

불이 밝아온다

에너지 전환 정책 적응기

- Part I 유틸리티 Value chain 분석
- Part II 에너지 정책의 변화
- Part III 발전 연료비 2018년 대비 감소 예상



이베스트투자증권 **장도성** 입니다.

유틸리티 산업에 대한 비중확대를 제시합니다.

유틸리티산업은 일상생활과 산업생산에 필요한 전력, 가스, 수도, 통신 등 사회 인프라적 서비스를 공급하는 산업이다. 대표적으로 전력과 가스로 분류할 수 있습니다. 전력산업과 가스산업 Value Chain이 어떻게 구성되어 있는지에 대해서 분석했습니다.

원전과 석탄은 기저발전으로 활용되며, LNG와 재생에너지는 첨두발전으로 활용되고 있습니다. 원전과 석탄 발전비중은 항상 우선순위로 급전되는 발전원입니다. 하지만 정부의 **에너지 전환 정책**에 따라 이러한 기조의 변화가 일어나고 있습니다. 이러한 에너지 전환 정책에 따른 변화에 대해서 분석했습니다. 또 최근 낮아진 **원전 이용률**에 대해서 분석해보았으며, 2019년 원전 이용률을 추정해보았습니다.

유틸리티산업을 얘기할 때 **한국전력**을 빼놓고는 얘기할 수 없는 산업입니다. 한국전력의 주요 비용 중에서도 연료비 등에 대해서도 분석해보았습니다.

이번 유틸리티 자료를 통해 유틸리티 산업 Value Chain 및 향후 유틸리티 산업의 발전방향에 대해 이해하여 투자 판단에 도움을 드릴 수 있는 자료가 되었으면 합니다.

기계/유틸리티

Analyst **장도성**

02 3779 8688

ehtjd9911@ebestsec.co.kr



자료는 크게 3 가지 Part 로 구성했습니다.

[Part I. 유틸리티 Value chain 분석]

유틸리티산업은 크게 전력산업과 가스산업으로 분류됩니다.
전력산업은 한국전력이 독점으로 전력을 판매하는 체계로 구축되어 있으며
크게 발전, 송/배전, 전력판매로 구성되어있습니다.
국내 전력시장은 변동비반영시장으로 경제급전 원칙을 적용하고 있습니다.
시장가격인 SMP 는 주로 LNG 가격에 의해 결정됩니다.
한국가스산업 또한 한국가스공사에서 독점으로 천연가스를 도매공급하고 있습니다.
국내 LNG 가격은 중동의 수입비중이 높아 유가연동방식으로 적용되고 있습니다.

[Part II. 에너지 정책의 변화]

에너지 믹스는 크게 원전, 석탄화력, 유류화력, LNG 발전, 재생에너지로 구성되어 있습니다.
통상적으로 발전단가가 낮은 원전과 석탄화력이 기저발전으로 쓰이며
LNG 및 재생에너지는 첨두발전용으로 사용됩니다.
현재 정부의 에너지 전환정책으로 인해 이러한 구조에 변화가 있을 예정입니다.
정부의 에너지 전환정책으로 2030년까지 재생에너지 발전비중 30%를 목표로 하고있습니다.
이에 따라 중장기적으로 재생에너지와 LNG 발전비중 확대가 예상됩니다.
하지만 2019년 경우 2018년 낮은 원전 이용률로 인해 원전 이용률의 상승이 예상됩니다.
원전 이용률은 2018년 68.9%에서 2019년 최대 82.2% 상승이 예상됩니다.
원전 이용률 상승에 따른 전력구입비와 연료비의 감소가 예상됩니다,

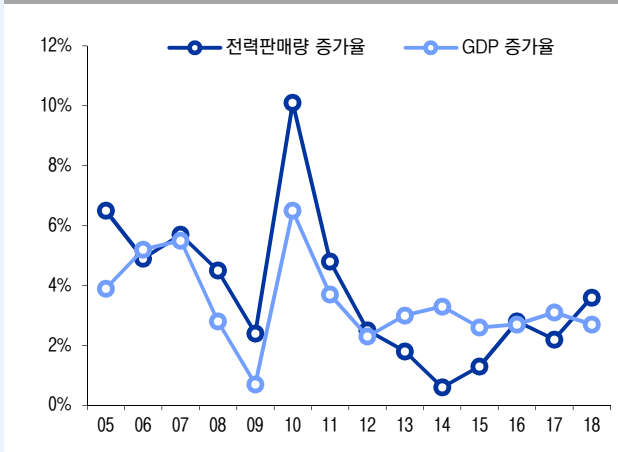
[Part III. 발전 연료비 2018년 대비 감소 예상]

한국전력은 2018년 연결기준 대량 영업이익자를 기록했습니다. 영업이익자의 주요 원인은
1)원전 이용률 하락에 따른 전력구입비 증가 2)연료비 상승입니다.
2018년 기준 연료비는 영업비용(매출원가+판매비) 중 33%를 차지했습니다.
연료비 중에서도 석탄과 LNG의 비중이 각각 62%, 30.9%로 높은 비중을 차지하고 있습니다.
2019년에는 석탄가격 및 유가 하락에 따른 연료비 감소가 예상됩니다.
석탄가격 경우 2018년 하반기부터 하락하면서 하반기부터 감소할 전망입니다.
유가의 경우 하반기 미국 셰일오일 공급확대에 따른 가격하락이 예상됩니다.

이에 유틸리티업종 선호주로 **한국전력**을 추천합니다.

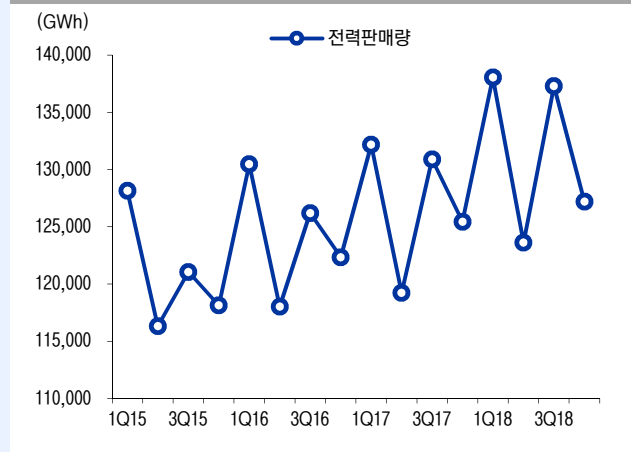
Key Charts

전력수요 증가율과 GDP 성장률 상관관계



자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

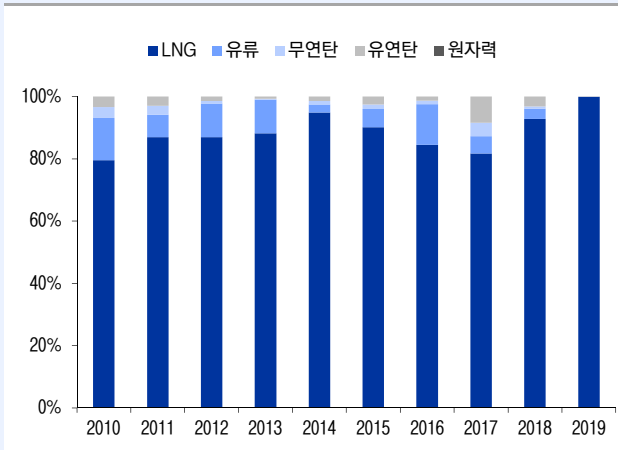
전력판매량 계절성 뚜렷



자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

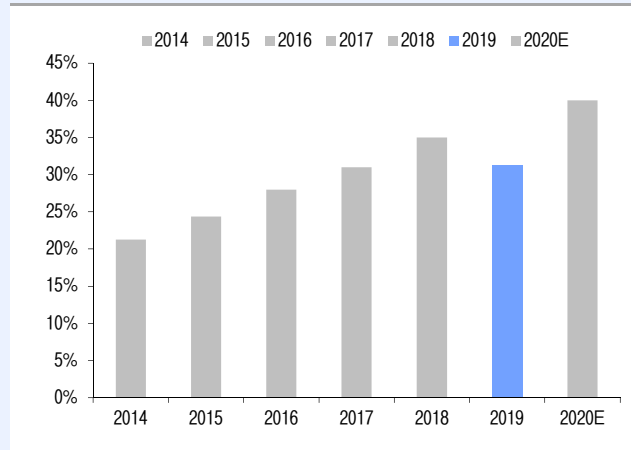
- 전력수요 증가율 GDP 성장률과 유사한 움직임을 보임
- 계절성 또한 뚜렷해서 여름/겨울철 수요 증가

SMP 는 주로 LNG 발전에 의해 결정



자료: EPSIS, 이베스트투자증권 리서치센터

배당성향 우상향 추세

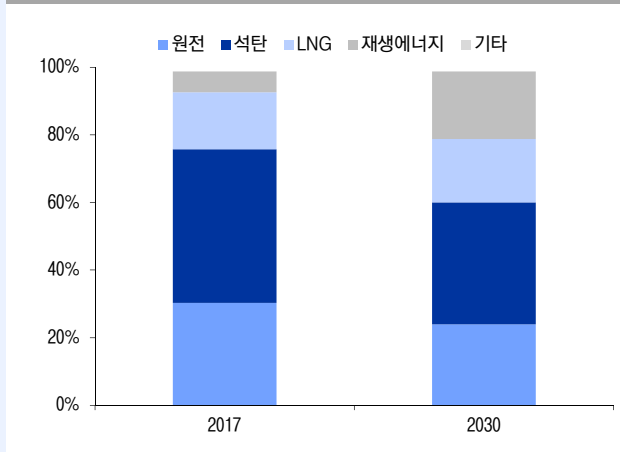


자료: 기획재정부, 이베스트투자증권 리서치센터

- 전력구입단가인 SMP 는 경제급전 원칙에 따라 주로 LNG 발전단가에 의해 결정됨
- 정부의 우상향하는 배당성향 정책에 따라 유틸리티업체 배당 메리트 부각

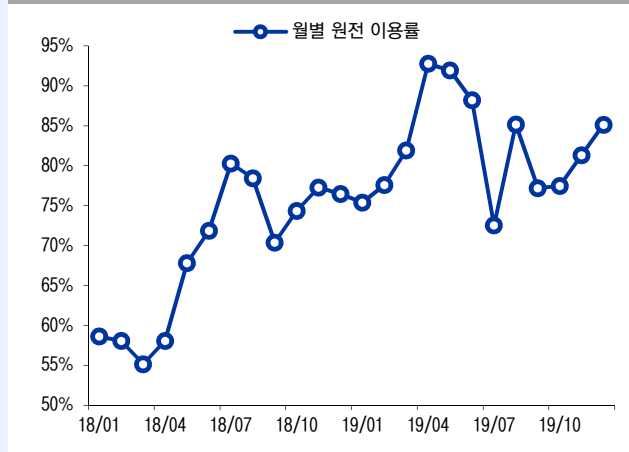
Key Charts

제 8 차 전력수급기본계획의 Energy Mix(발전량 기준)



자료: 산업통상자원부, 이베스트투자증권 리서치센터

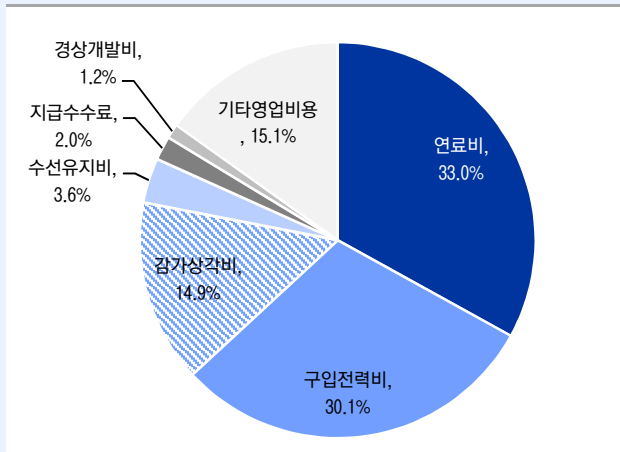
2019 년 월별 원전 이용률



자료: 이베스트투자증권 리서치센터
주: 계획예방정비일 기준 추정

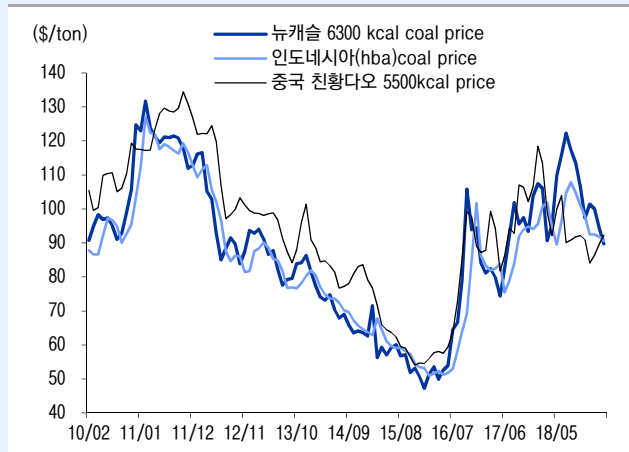
- 정부의 에너지 전환정책에 따라 재생에너지 및 LNG 비중 지속 상승 전망
- 2019 년 원전 이용률 최대 82% 예상, 18 년 대비 구입전력비, 연료비 감소 예상

2018 년 영업비용(매출원가/판매비) 항목별 비중 추이



자료: 이베스트투자증권 리서치센터

글로벌 석탄가격 추이



자료: 이베스트투자증권 리서치센터

- 2018 년 영업비용 중 연료비 33%로 가장 높은 비중 차지
- 석탄가격 하락에 따른 연료비 절감 효과 3Q19 부터 본격화될 전망

산업분석

유틸리티 Overweight

불이 밝아온다

에너지 전환 정책 적응기

Contents

Part I	유틸리티 Value chain 분석	7
Part II	에너지 정책의 변화	16
Part III	발전 연료비 2018 년 대비 감소 예상	31

기업분석

한국전력 (015760)	38
한전 KPS (051600)	43
한전기술 (052690)	48

Part I

유틸리티 Value chain 분석

유틸리티산업은 크게 전력과 가스산업으로 분류

유틸리티산업은 일상생활과 산업생산에 필요한 전력, 가스, 수도, 통신 등 사회 인프라적 서비스를 공급하는 산업이다. 대표적으로 전력과 가스로 분류할 수 있다.

전력산업의 경우 한국전력 독점 판매 체계로 구성되어있으며, 크게는 발전, 송/배전, 전력판매로 구성된다.

국내 발전시장은 경제급전 원칙하에 저렴한 발전단가가 낮은 발전기부터 발전하며, 이에 따라 한국전력 전력구입단가인 SMP는 주로 LNG발전단가에 의해 결정된다,

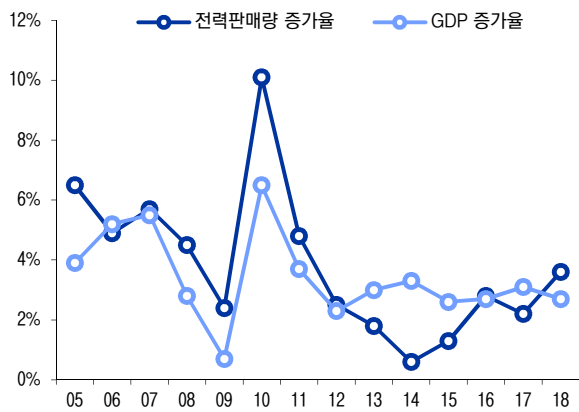
가스산업은 한국가스공사 독점 도매공급 체계로 구축되어있으며, 국내 LNG가격은 유가연동 결정방식에 의해 결정된다

유틸리티 Value Chain

유틸리티산업은 크게 전력산업과 가스산업으로 분류

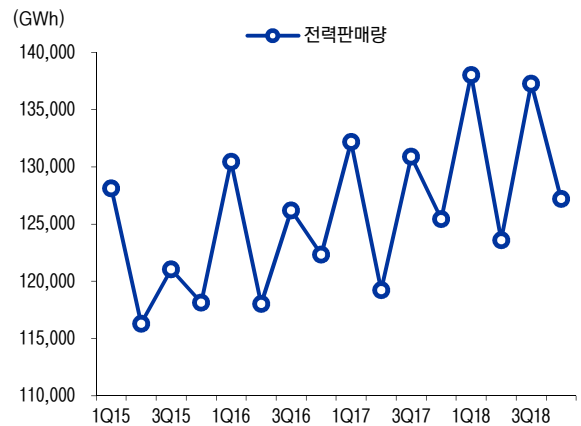
유틸리티산업은 일상생활과 산업생산에 필요한 전력, 가스, 수도, 통신 등 사회 인프라 적 서비스를 공급하는 산업이다. 대표적으로 전력과 가스로 분류할 수 있다. 국내 전력 수요 증가율은 통상적으로 경기를 나타내는 GDP성장율과 유사한 움직임을 보이고 있다. 전력/가스 수요는 계절성이 뚜렷하기에 주로 여름/가을철에 전력 수요뿐만 아니라 가스 수요가 증가하는 모습을 보인다.

그림1 전력수요 증가율과 GDP 성장률 상관관계



자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

그림2 계절성 뚜렷



자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

전력산업은 전력 발전/송배전/판매 전분야에 해당되며, 한국전력이 발전 제외한 2개 분야에서 독점사업권을 보유하고 있다. 발전 분야 또한 6개 자회사(한국수력원자력, 남동발전, 중부발전, 서부발전, 남부발전, 동서발전)등에서 대다수를 차지하고 있다. 전력산업은 연료비가격이 전기가격에 제때 반영되지 않아 연료비 상승시기에는 손실이 확대되는 구조이다.

가스산업에서는 한국가스공사에서 대다수 LNG를 도입해오며, 독점으로 도매공급하고 있다. 한국가스공사는 1)해외 가스전 소유자와 장기공급계약 체결 2)가스전 지분투자를 통해 LNG를 안정적으로 공급받고 있다. 가스산업은 2015년 7월부터 연료비연동제를 도입함에 따라 연료비 변동이 가스요금에 바로 반영된다. 안정적인 영업이익 창출이 가능하다.

유틸리티산업은 에너지와 밀접한 산업으로, 에너지관련 정책 변화 및 에너지 수급 등으로 인해 급변하고 있다. 정부정책에 따라 대표적인 유틸리티업체인 한국전력 및 자회사, 한국가스공사 실적이 좌지우지 된다.

전력산업 Value Chain

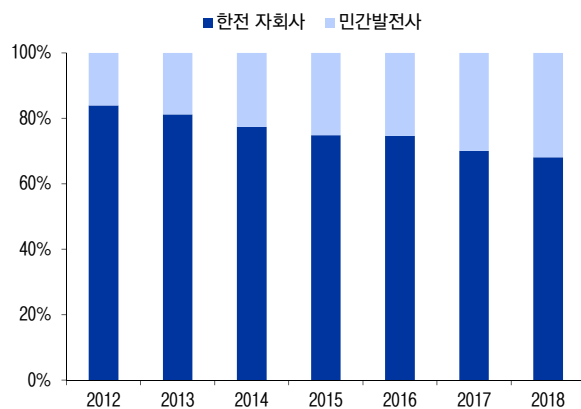
한국전력 전력 독점 판매 체계

한국의 유틸리티산업에서 한국전력을 빼놓고는 얘기를 할 수 없다. 국내 전력산업은 한국전력의 전력 독점 판매체제로 형성되어있다. 한국전력은 한전 6개 자회사 및 민간발전사로부터 전력을 구매한 후 판매하는 구조로 크게 발전, 송/배전, 전력판매로 구성된다.

발전

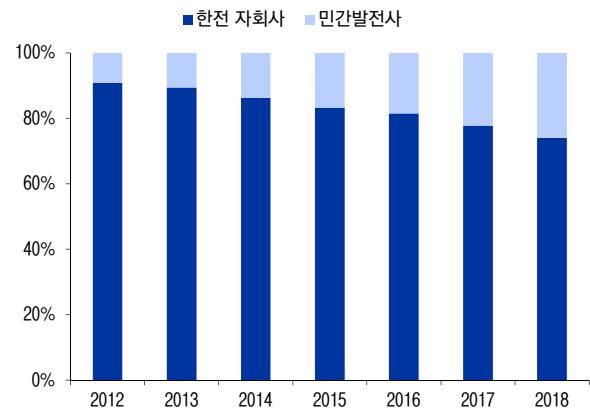
발전사업자는 크게 한전 6개 자회사와 민간발전사(IPP 포스코에너지, SK E&S 등) 등으로 구성되어있다. 모두 한국전력에 전력을 판매하며, 일부 민간발전사는 과거 전력시장이 개설되기 이전에 한전과 PPA(장기전력구매계약)를 체결하여 일정한 가격으로 전력을 공급하고 있다. 1)최근 민간발전사의 설비용량이 확대 및 2)한전자회사의 기저발전 이용률 하락으로 인해 민간발전사의 전력거래량도 소폭 확대되고 있는 추세에 있다.

그림3 한전 자회사와 민간발전사 설비용량 추이



자료: EPSIS, 이베스트투자증권 리서치센터

그림4 한전자회사와 민간발전사 전력거래량 추이

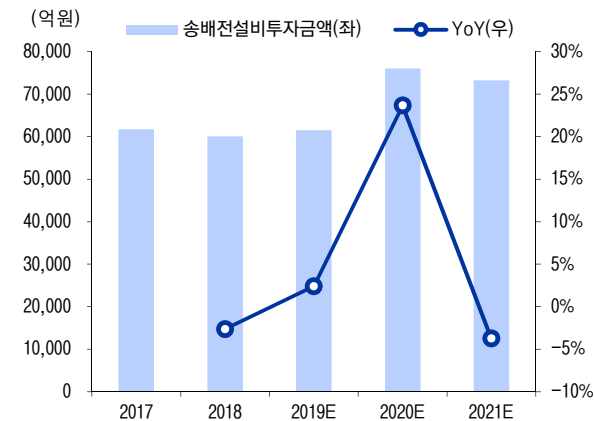


자료: EPSIS, 이베스트투자증권 리서치센터

송/배전

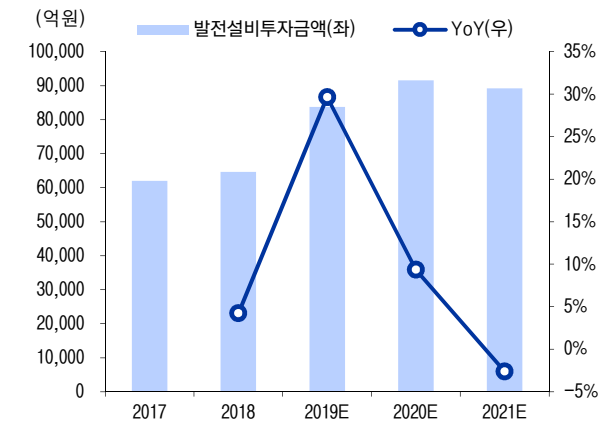
송전은 전력의 원활한 공급을 위해 발전소 및 전력수요 증가 시 송배전 설비투자규모가 확대된다. 한국전력이 송/배전 독점사업자로 한국전력에서는 매년 송/배전 설비투자 계획을 발표한다. 2019년 송배전설비투자금액은 6조 1,519억원(YoY +2.4%)으로 계획되어있다. 하지만 2018년 영업적자 등 여파로 인해 계획대비 감소할 것으로 예상된다. 2020년경우 2019년 원전 및 신재생/기타발전설비 건설 확대(YoY +29.7%)에 힘입어 한전계획(7조 6,075억원, YoY +23.7%)대로 진행될 전망이다.

그림5 송배전 설비투자금액 추이



자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

그림6 발전설비 투자금액 추이



자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

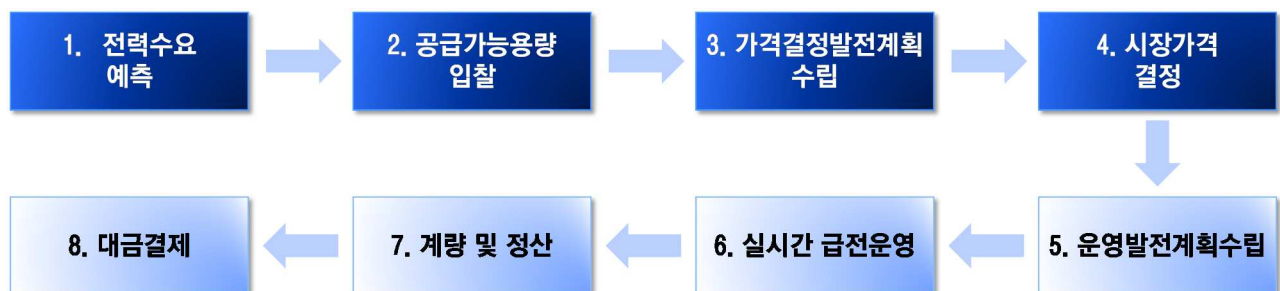
주: 한전 및 발전 6사

전력거래

전력시장은 변동비반영시장(CBP: Cost-Based Pool)으로 '전력수요 예측 → 공급가능 용량 입찰 → 가격결정 발전계획 수립 → 시장가격 결정 → 운영발전계획 수립 → 실시간 급전운영 → 계량 및 정산 → 대금 결제 순서로 거래가 이루어진다. 변동비반영시장의 특징으로는 경제급전 원칙(가격이 싼 발전원부터 가동을 시작)을 적용하고 있어 원자력 - 석탄 - LNG 발전기 순으로 투입되며, 최종 투입되는 발전기의 변동비가 해당시간의 시장 가격으로 결정된다. 시장가격인 SMP는 주로 LNG발전기 변동비(연료비)에 의해 결정되어, SMP는 LNG가격과 높은 상관관계를 보인다.

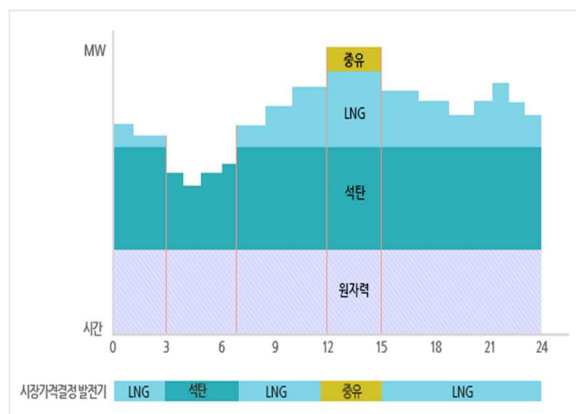
전력거래 입찰 안된 발전기의 고정비를 부담해주기 위해 모든 입찰참여한 발전기에 대하여 용량요금(CP)을 지급한다. 한국전력은 SMP+CP로 발전소로부터 전력을 구매하며, 한전 자회사경우 연료비 변동에 따른 한전과 발전자회사의 재무 불균형을 해소하기 위해 정산조정계수를 적용하여 정산조정가격을 적용한다.

그림7 전력거래절차



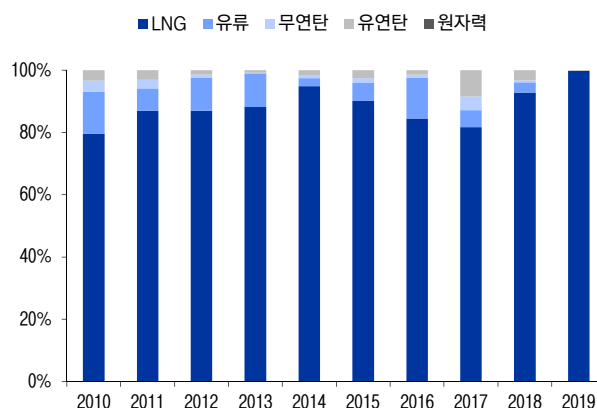
자료: 전력거래소, 이베스트투자증권 리서치센터

그림8 발전단가가 저렴한 발전원부터 발전



자료:전력거래소, 이베스트투자증권 리서치센터

그림9 SMP는 주로 LNG 발전에 의해 결정됨



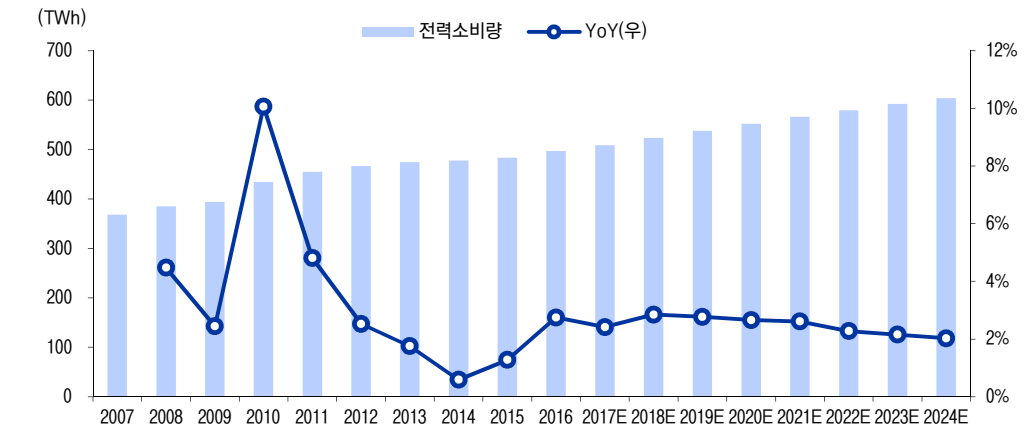
자료: EPSIS, 이베스트투자증권 리서치센터

한국전력의 Q(전력소비량)와 P(전기요금)의 증가 및 상승은 정부 정책 및 경제적인 측면에서 쉽지 않을 전망이다. Q인 전력소비량은 8차 전력수급기본계획에 반영된 것처럼 매년 2%대 저성장이 예상된다.

2019년 3월 21일 국회 대정부질문에서 이낙연 국무총리는 2022년까지 전기요금 인상되는 일 없을 것이라고 말했다. 이처럼 전기요금 인상 여부는 정부에서 정하는 정책에 따라 결정될 예정이고, 현재 언론에 공개된 정부의 스탠스를 보았을 때는 전기요금 인상은 쉽지 않을 전망이다.

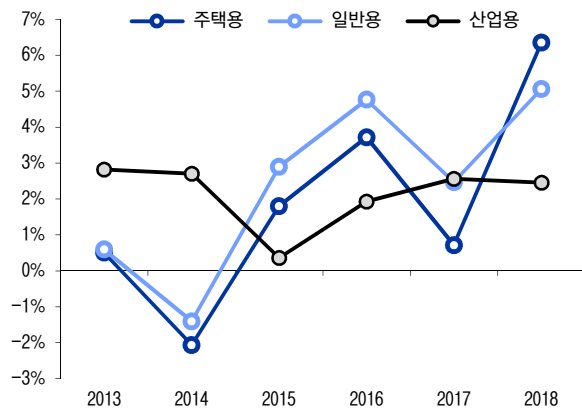
P와 Q가 상승할 수 없는 상황에서 한국전력은 실적 개선을 위해서는 비용절감이 절실하다. 대표적인 비용으로는 전력구입비와 연료비가 있다. 전력구입비는 한전 자회사를 제외한 민간발전사로부터 전력 구입한 비용이다. Energy mix에 따라 기저발전 비중 상승 시 비용 감소가 예상된다. 연료비는 발전연료 비용으로 크게는 유가와 석탄가격과 높은 상관관계를 보이고 있다.

그림10 향후 전력소비량 증가율 2%대 수준



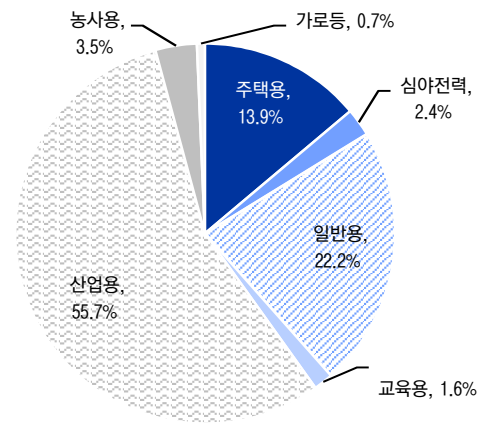
자료: 8차전력수급계획, 이베스트투자증권 리서치센터

그림11 종별 전력판매 증가율



자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

그림12 종별 판매량 비중(2018년 기준)



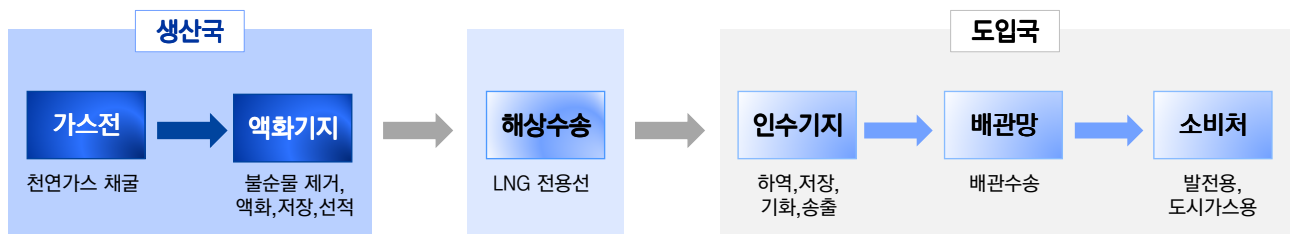
자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

가스산업 Value Chain

한국가스공사 천연가스 독점 도매공급 체계

한국가스공사에서 대다수의 천연가스를 도입하고 도매사업을 독점으로 수행한다. 천연가스는 크게 도시가스용과 발전용으로 분류된다. 도시가스용은 각 지역 도시가스업체에 공급되며, 겨울철(1~2월) 주택용 난방수요로 증가한다. 발전용은 LNG발전소에 공급되며 전력수요가 많은 여름/겨울철 수요가 증가한다. 가스요금은 연료비연동제를 도입으로 인해 100% 원가회수가 가능함에 따라 안정적인 이익이 창출되는 구조이다.

그림13 가스산업 Value Chain



자료: 한국가스공사, 이베스트투자증권 리서치센터

국내 천연가스 도입량 중 중동 비중 약 50% 차지

[표 1]처럼 한국가스공사는 안정적인 가스 공급을 위해 해외 다수 지역과 가스 도입 장기계약을 체결한다. 18년 5월 기준 연간 도입량 총 3,167만톤 중 중동물량(카타르, 오만, 예멘)이 약 47.6% 높은 비중을 차지하고 있다.

지역별로 천연가스 가격은 상이한 가격체계를 구성하고 있다. LNG가격은 크게 유가의 변동에 따라 가격이 달라지는 1)유가연동 방식, 천연가스 가격에 연동되는 2)Hub Price(NBP, HH등)연동방식과 두가지를 섞어놓은 3)하이브리드(Hybrid)방식으로 분류된다. 동아시아 천연가스 시장은 유가연동 결정방식의 LNG가 주류를 이루고 있다. 특히 일본의 원유수입가격인 JCC(Japan Crude Cocktail)를 기준으로 LNG가격이 결정된다.

동아시아 지역에서 주로 사용하고 있는 LNG가격지수인 JCC는 일본에서 수입하는 원유의 평균가격으로 해당월 JCC는 실적 정산을 거쳐 약 2~3개월 후에 발표된다. 국내에서 수입하는 LNG대금 지불 시 해당월의 JCC가 발표되지 않았으므로 2~3개월 전 JCC를 적용하여 대금을 지불하고, 해당 월 JCC가 발표되는 3개월 뒤에 정산을 한다.

이러한 사유로 국제유가(두바이유)와 JCC는 3개월 시차가 발생하고, JCC와 국내 LNG 도입가는 1개월 시차가 발생한다.

미국 LNG수출 확대에 의해 향후 도입확대가 예상되는 북미 지역은 자체적인 헨리허브(Henry Hub Price) 등을 사용하고 있다. 유가와는 2020년초에 다수의 중동물량이 계약종료시점이 도래한다. 2020년초 미국 신규물량 확대될 시 유가에 의한 LNG가격 변화는 기존대비 약화될 전망이다.

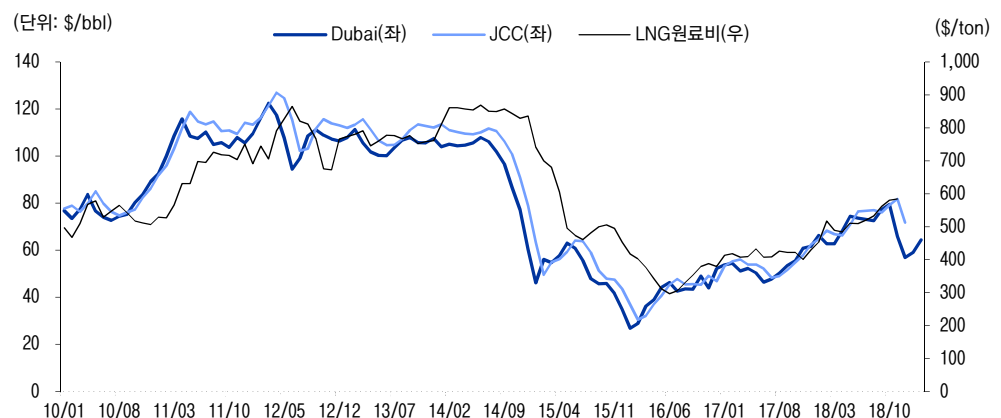
표1 한국가스공사 가스 도입 장기계약(2018년 5월 기준)

생산국	프로젝트명	연간계약물량(만톤)	계약기간
인도네시아	DSLNG	70	15~27
말레이시아	MLNGⅢ	200	08~28
카타르	RasGas	492	99~24
	RasGasⅢ	210	07~26
	RasGasⅢ	200	13~32
오만	OLNG	406	00~24
예멘	YLNG	200	08~28
러시아	SakhalinⅡ	150	08~28
호주	GLNG	350	16~36
포트폴리오	SHELL	364	13~38
	TOTAL	200	14~31
미국	SabinePass	280	17~37
한국	동해가스	30	04~18
		15	16~19

자료: 한국가스공사, 이베스트투자증권 리서치센터

주: 포트폴리오: 판매자가 복수의 생산국 및 프로젝트에서 조달한 LNG물량 공급
동해가스는 PNG,

그림14 두바이유, JCC, 한국 LNG 도입가 상관관계 추이



자료: Bloomberg, EPSIS, 이베스트투자증권 리서치센터

주: 두바이유와 JCC 3개월 래깅, JCC와 한국LNG도입가 1개월 래깅

유틸리티업체 배당 메리트 부각

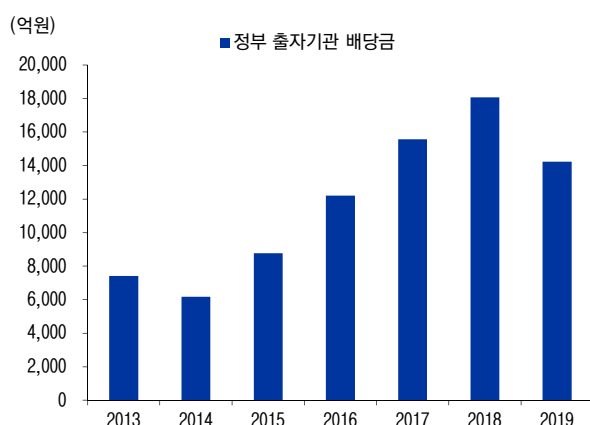
정부의 배당안에 따라 배당성향 상승 기대

다수의 유틸리티업체들은 한국의 한전 독점전력공급구조상 한국전력의 자회사들로 구성되어있다. 한전 및 한전자회사들은 정부 출자기관으로 매년 기획재정부에서 발표하는 배당안에 따라 배당금을 지급한다. 정부 출자기관 중 연간 실적이 적자이거나, 이월결손금 보전, 적자 전환한 기관에 대해서는 배당을 실시하지 않는다.

기획재정부의 2019년 정부 출자기관 배당안에 의하면 2019년 정부 출자기관 배당금은 1조 4,283억원(YoY -20.9%)기록하면서 5년만에 처음으로 감소했다. 배당금이 감소한 가장 큰 이유로는 1)한국전력 적자 2)LH(한국토지주택공사) 순이익 큰폭 감소에 의한 것으로 보인다. 출자기관 평균 배당성향 또한 약 31.3%로, 전년(35%)대비 3.7%p 감소했다. 유틸리티업체 5개 중 흑자를 기록한 3개 업체(한국가스공사, 한전 KPS, 한전기술)은 18년 배당을 실시했다. 규모는 각각 DPS 기준 1,360원, 1,790원, 140원 이다.

2014년 12월 기획재정부는 1)어려운 재정여건을 해소, 2)해외 주요 공기업 대비 낮은 배당성향 등으로 2020년까지 출자기관 중기배당성향(별도순이익 기준) 목표를 설정했다. 이에 따라 평균 배당성향은 2014년 21.3% → 2018년 34% → 2020년 40%가 예상된다. 배당성향 상승에 따라 유틸리티업체들의 DPS 증가가 기대된다. 유틸리티업체들의 실적이 개선될수록 배당 메리트는 부각될 전망이다.

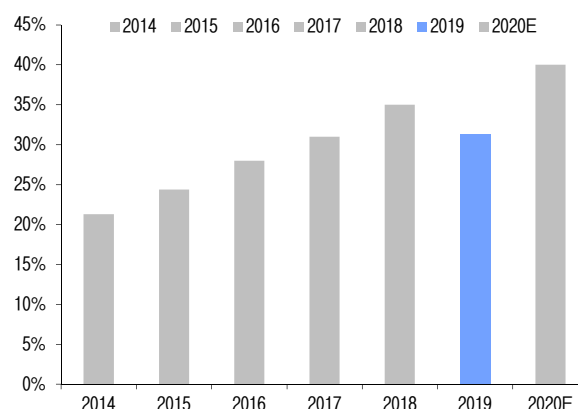
그림15 정부 출자기관 배당금 추이



자료: 기획재정부, 이베스트투자증권 리서치센터

주: 2019년은 2018년 실적기준으로 배정된 배당금 기준

그림16 배당성향 이상향 추세



자료: 기획재정부, 이베스트투자증권 리서치센터

Part II

에너지 정책의 변화

에너지 전환 정책으로 인해 재생에너지 및 LNG비중 확대 전망

에너지 믹스는 크게 원전, 석탄화력, 유류화력, LNG발전, 재생에너지로 구성된다. 통상적으로 발전단가가 낮은 원전과 석탄화력이 기저발전으로 쓰이며, LNG 및 재생에너지는 첨두발전용으로 사용된다

정부의 에너지 전환정책으로 인해 향후 6기 원전에 대해서 백지화 되었으며, 2030년까지 재생에너지 발전비중을 20% 목표로 하고 있다. 이에 따라 중장기적으로 재생에너지와 LNG발전비중 확대가 예상된다.

2019년 원전 이용률은 최대 82.2%가 예상된다. 원전 이용률 상승에 따른 한국 전력의 주요 비용인 구입전력비와 연료비 감소가 예상된다.

Energy Mix 구성

원전, 화력발전, LNG발전, 신재생 에너지발전으로 구성

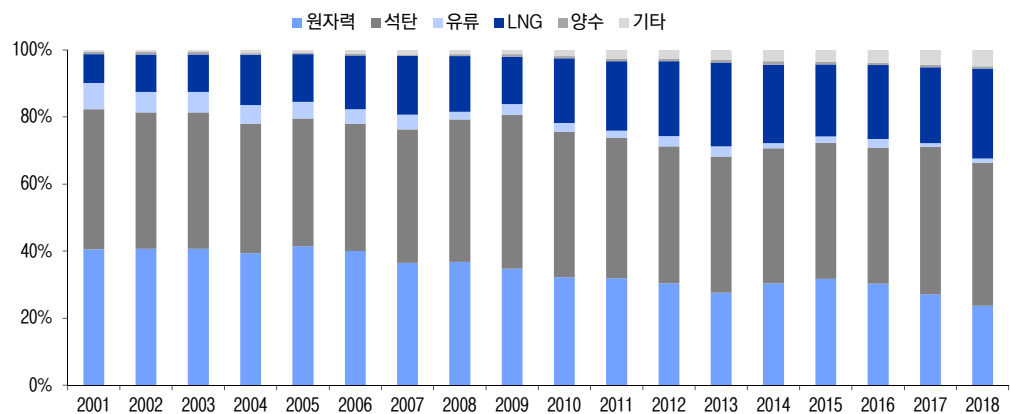
에너지 믹스는 발전원으로 크게 원전, 석탄화력발전, 유류화력발전, LNG발전, 신재생 에너지로 구성되어있다. 국가별로 발전단가는 정책 및 국가 내 보유하고 있는 에너지에 따라 다른 양상을 보이고 있다. 국내경우 원전의 발전단가가 가장 낮으며, 석탄, 유류, LNG, 신재생에너지 순이다.

Part I에서 설명한것 처럼 국내 전력거래시장은 경제급전 원칙에 따라 발전단가가 낮은 원자력, 석탄, LNG 등 순으로 발전된다. Energy Mix는 발전단가가 낮은 원전, 화력 발전이 2001~2018년 평균 75.4%를 기록했다.

에너지 믹스에 따라 독점으로 전력판매하는 한국전력의 실적이 변동된다. 기저발전인 원전과 석탄화력 비중이 상승 시 민간발전사로부터 전력을 구입하는 전력구입비가 감소한다. 18년에는 기저발전인 원자력과 석탄화력의 비중이 66.4%까지 하락했다.

이러한 이유는 2018년 원전 이용률 하락에 따른 믹스 비중 축소(2017년 27.1% → 2018년 23.7%, 3.4%p 하락)에 의한 것으로 보인다. 기저발전 비중 축소에 따라 LNG 발전 비중이 17년 대비 4.2%p 증가했다.

그림17 Energy Mix 추이



자료: EPSIS, 이베스트투자증권 리서치센터

에너지 정책의 변화

중장기적 재생 에너지 및 LNG비중 지속 상승 전망

현정부가 들어서면서 에너지 정책의 변화가 일어나기 시작했다. 변화의 방향은 탈원전, 탈석탄(기저발전 비중 축소)와 재생에너지 비중 확대이다. 에너지 정책의 변화는 RE3020계획, 제 8차 전력수급 기본계획에 반영되어 있다.

RE3020계획에 의하면 2030년까지 재생 에너지 발전량 비중을 20%까지 상승을 목표로 하고 있다. 즉 2016년 기준 2030년까지 50.5GW 신재생 에너지 발전설비를 확대할 계획이며, 그 중 95%를 태양광과 풍력발전설비로 채울 전망이다. 2030년까지 신규 설비투자 92조원(공공 51조원, 민간 41조원)이 소요되며, 그 중 정부예산으로 18조원이 소요될 전망이다.

표2 재생에너지 3020 실행계획의 보급목표

	2016	2022E	2030E
재생에너지 발전비중(%)	7	10.5	20
재생에너지 설비용량(GW)	13.3	27.5	63.8
주요 원별 설비용량 및 비중	2017	2018~2030 증설	2030
태양광	5.7GW (38%)	30.8GW (63%)	36.5GW (57%)
풍력	1.2GW (8%)	16.5GW (34%)	17.7GW (28%)
바이오	2.3GW (16%)		3.3GW (5%)
폐기물	3.8GW (25%)		3.8GW (6%)

자료: 산업통상자원부, 이베스트투자증권 리서치센터

RE3020정책에서 발표된 내용이 제 8차 전력수급 기본계획에도 연계되어있다. 제 8차 전력수급 기본계획이 7차 대비 가장 큰 변화는 원전과 석탄발전을 단계적으로 감축하고, 재생에너지 대폭 확대이다.

8차 전력수급 기본계획에서는 신규 6기(신한울 #3, 4, 천지 #1,2, 대진원전 #1,2)에 대해 백지화를 했다. 또 노후 10기(8.5GW)에 대해서 수명연장을 금지했다. 현재 남아 있는 건설 중 혹은 건설 예정인 원전은 신고리 #5, 6호기(총 2.8GW)가 전부이다. 신한울 #3, 4호기는 건설중에 중단된 상태이다. 6개 원전사업 백지화를 감안하면 원전 설비용량은 2017년 22.5GW → 2022년 신고리 #4, 5호기 반영으로 27.5GW → 2030년(20.4GW)부터는 감소가 예상된다.

석탄발전 측면에서도 상황은 원전과 비슷하다. 신규 7기(7.3GW)건설이 계획되어있으나 노후석탄 7기(2.8GW)폐기, 6기 LNG전환이 계획되어있다. 이로써 석탄발전 설비용량은 2017년 61기(38.6GW) → 2022년 61기(42GW) → 2030년(57기, 39.9GW)부터는 감소할 전망이다.

정부 정책에 의하면 전력수요량 매년 2%대 성장을 고려하여 기저발전 감소분을 LNG 및 재생에너지 설비용량 확대로 커버할 계획이다. LNG발전 설비용량경우 석탄발전소 LNG발전으로 전환 등을 포함할 경우 2017년 37.4GW → 2022년 42.0GW → 47.5GW 지속 증가할 전망이다. 재생에너지 또한 RE3020 계획에 따라 태양광 및 풍력 중심으로 확대될 전망이다. 제3차 에너지 기본계획 계획안(2019~2040년)에서도 2040년 재생에너지 비중을 30~35%로 검토중임에 따라 재생에너지 확대 기조는 지속될 전망이다.

표3 제8차 전력수급기본계획 기본방향

	7차 및 과거	8차 수급계획
정책기조	수급안정, 경제성	수급안정, 경제성, 환경.안전
전력수급	발전소 건설 위주	수요관리 최우선 강화
전원믹스	원전, 석탄 중심	재생에너지 및 LNG 확대
주체	대규모 중앙공급	소규모 분산형 전원, 소비자

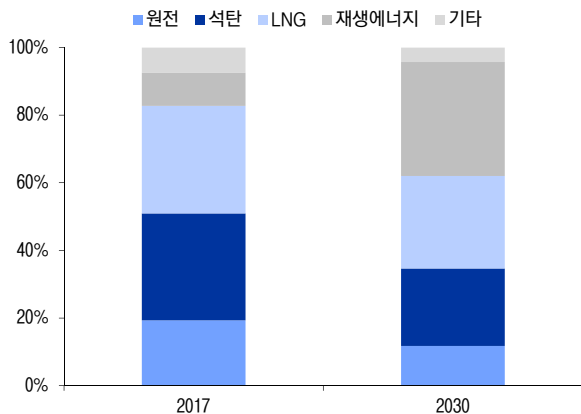
자료: 산업통상자원부, 이베스트투자증권 리서치센터

표4 제8차 전력수급기본계획의 주요 발전원별 설비능력 연도별 목표

발전원	주요 내용	현황	목표	
		2017	2022	2030
원전	- 건설 중 5기(신고리 5,6호기 등 7GW)는 포함하되, 월성 1호기는 2018년부터 반영제외 - 신규 6기 중단, 노후 10기(8.5GW)수명연장 금지	24기, 22.5GW	27기, 27.5GW	18기, 20.4GW
석탄	- 노후석탄 7기(2.8GW)폐기, 6기 LNG전환, 신규 7기(7.3GW)건설	61기, 36.8GW	61기, 42GW	57기, 39.9GW
LNG	- 기 계획된 설비 및 LNG전환설비 반영, 소송중인 통영예코는 제외	37.4GW	42.0GW	47.5GW
재생에너지	- RE3020계획에 따라 태양광 및 풍력 중심으로 확충 - 2030년까지 신규설비 47.2GW 증설 - 단 재생에너지의 간헐성 등을 감안, 최대전력 시의 공급기여도는 5.7GW만 반영	11GW		58.5GW

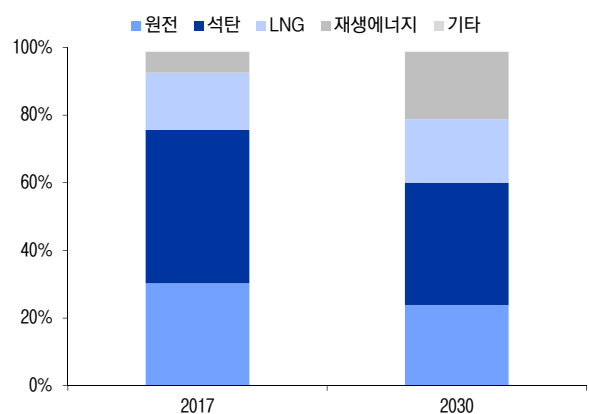
자료: 산업통상자원부, 이베스트투자증권 리서치센터

그림18 제 8 차 전력수급기본계획의 Energy Mix(설비용량 기준)



자료: 산업통상자원부, 이베스트투자증권 리서치센터

그림19 제 8 차 전력수급기본계획의 Energy Mix(발전량 기준)



자료: 산업통상자원부, 이베스트투자증권 리서치센터

재생에너지 발전비중이 지속확대가 예상됨에 따라 한국전력의 REC구입비 증가는 불가피한 상태이다. 정부는 재생에너지 보급 확대를 위해 재생에너지의무할당제(RPS) 제도를 시행하고 있다. 재생에너지공급의무대상은 공기업 포함 500MW 이상 발전설비를 보유한 21개 사업자이다.

재생에너지 공급의무대상업체는 총 발전량 중 매년 일정량 이상을 재생에너지 전력으로 공급하도록 의무화하고 있다. 의무공급량을 채우지 못하면 재생에너지 발전사업자로부터 재생에너지공급인증서(REC)를 구입해 할당량을 채워야 한다. 발전사가 재생에너지 발전을 이행하는 데 든 REC 투입비용을 일부 보전해준다. 이때 정산의 기준이 되는 가격이 재생에너지 공급인증서(REC)기준가격이다. 한전에서 발생하는 REC구입비용은 21개 발전사에서 확보한 REC 개수 x REC 기준가격으로 결정된다.

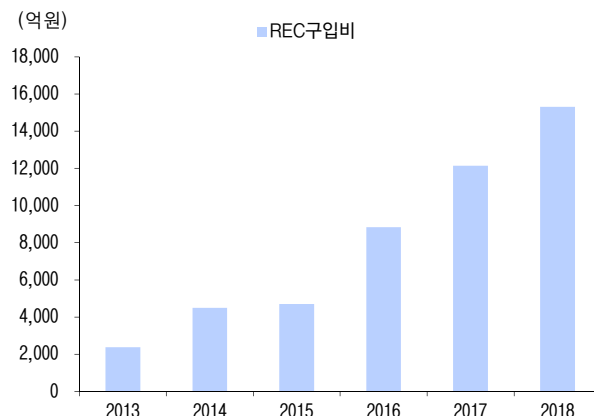
RPS의무비율은 매년 약 1%씩 상승하는 구조로 2018년 5%, 2019년 6%, 2023년 10% 순이다. 정부는 2017년 국정운영 5개년 계획에서 RPS의무비율을 2023년 10%에서 2030년까지 28%로 대폭 상향조정 했다. RPS의무비율은 매년 1%씩 상승할 때마다 한국전력이 발전사들의 재생에너지 전력 생산에 대해 지급해야 하는 비용(REC 구입비)은 증가하고 있는 추세이다. 이에 따라 한국전력의 REC 구입비는 2016년 8,832억원 → 2018년 1조 5,306억원으로 급증했다.

그림20 RPS 의무비율 매년 상승 추세



자료: 한국에너지공단, 이베스트투자증권 리서치센터

그림21 RPS 의무비율 상승에 따른 한전의 REC 구입비 증가



자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

2019년 경우 의무공급량은 RPS의무비율 매년 1% 상승한다. 2019년 공급의무자별 발전량에 따라 의무공급량이 결정될 예정이다. 2019년 공급의무자의 발전량이 2018년과 같다는 가정하에 2019년 의무공급량은 26,421GW이다. 이는 2018 의무공급량 대비 20% 증가한 수치이다.

표5 공급의무자별 의무공급량 추이

(GW)		의무공급량		
구분		2017	2018	2019E
그룹 I	한국수력원자력	2,916	3,449	4,139
	한국남동발전	3,136	3,863	4,635
	한국중부발전	1,985	2,916	3,500
	한국서부발전	2,242	2,599	3,118
	한국남부발전	2,203	2,749	3,299
	한국동서발전	2,274	2,787	3,344
그룹 II	한국지역난방공사	259	364	437
	한국수자원공사	28	35	42
	SK E&S	189	314	377
	GS EPS	170	338	405
	GS 파워	87	111	133
	포스코에너지	393	433	520
	엠펙시울촌전력	257	297	357
	평택에너지서비스	72	117	141
	대륜발전	94	52	62
	에스파워	173	205	246
	포천파워	192	191	229
	동두천드림파워	368	338	406
	파주에너지서비스		473	567
	GS동해전력		217	260
	포천민자발전		170	204
합계		17,039	22,018	26,421

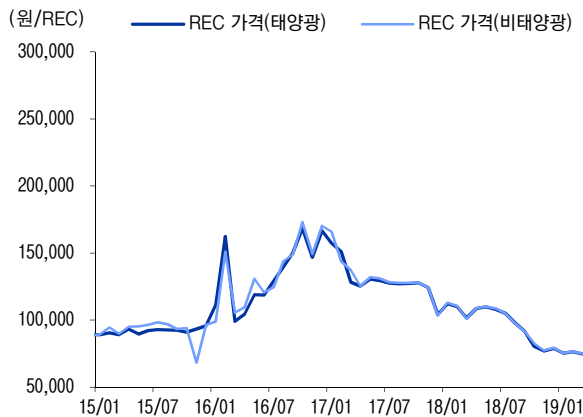
자료: 산업통상자원부, 이베스트투자증권 리서치센터

주: 2019년 의무공급량은 2018년 기준 발전량에 의무공급비율 6%로 산정

긍정적인 부분은 REC가격이다. REC가격은 2019년 들어서 소폭 하락한 상태이다. 2019년 1~3월 평균 REC가격은 7,5498원/REC로 전년동기(107,930원/REC) 대비 30% 하락한 상태이다. REC거래량 또한 큰 변동이 있지만 2019년 들어서 18년 대비 저조한 모습을 보이고 있다.

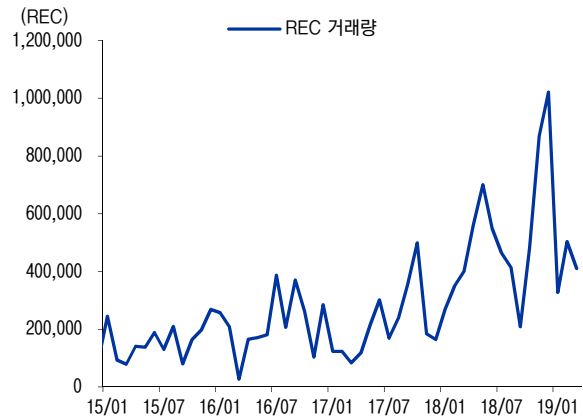
일반적으로 재생에너지 사업자의 발전사업 진출이 증가하면 REC 공급량이 증가해 REC 가격이 하락한다. REC가격 하락은 재생에너지 공급량 증가에 따른 것으로 보인다. RPS고정가격계약을 통해서도 공급과잉부분을 확인할 수 있다. 2017년~2018년 RPS 고정가격계약 경쟁입찰 결과를 보면 경쟁률이 지속적으로 증가하고 있다. 1H17 입찰 경쟁률은 1.96: 1 → 2H18 5.4:1로 증가했다. 이러한 입찰 경쟁률 심화는 REC 가격 하락 우려가 반영된 것으로 보인다. 이러한 추세가 지속될 경우 한국전력의 REC 구입비의 감소가 예상된다.

그림22 REC 가격 추이



자료: 전력거래소, 이베스트투자증권 리서치센터

그림23 REC 계약체결량 추이



자료: 전력거래소, 이베스트투자증권 리서치센터

표6 RPS 고정가격계약 경쟁입찰 추이

구분		1H17	2H17	1H18	2H18
용량(kw, 발전소수)		250,455(869)	251,198(1,472)	250,653(1,517)	351,439(1,724)
경쟁률		1.96:1	2.9:1	4.3:1	5.4:1
평균가격 SMP+REC)	전체	181,595원	184,598원	180,038원	173,986원
	육지	181,486원	184,595원	179,965원	173,982원
	제주	186,726원	192,000원	189,649원	175,344원

자료: 한국에너지공단, 이베스트투자증권 리서치센터

표7 발전공기업 재생에너지 투자계획(~30년)

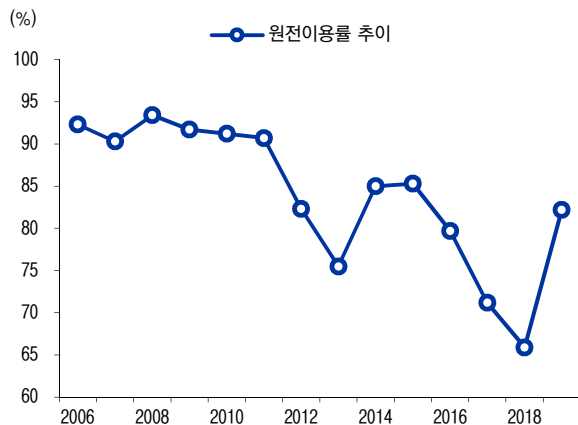
	설비용량(GW)	투자금액(조원)	비고
중부발전	5.68	16.1	자체 2.1조원, SPC 14조원
남부발전	5.18	7.8	자체 6조원, SPC 1.8조원
남동발전	5.76	6.9	자체 6.5조원, SPC 0.4조원
동서발전	4.52	3.8	
서부발전	4.27	6.1	
한수원	7.6	4.8	
합계	33.01	45.5	

자료: 언론보도종합, 이베스트투자증권 리서치센터

2019년 원전 정비일수 감소에 의해 원전 이용률 ↑ 예상

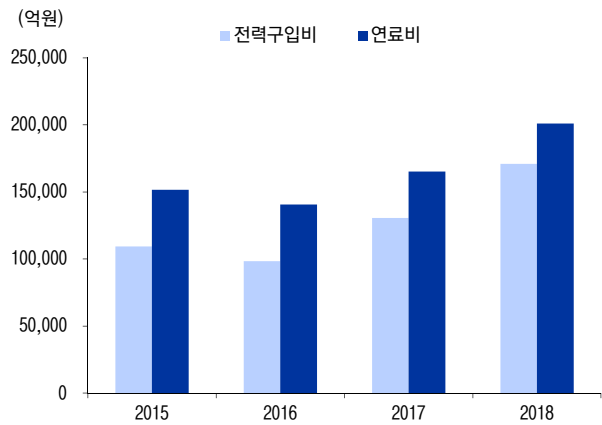
2018년 한국전력의 영업적자 요인중에 하나는 바로 원전 이용률 감소이다. 원전 이용률은 2015년 85.3%에서 2016년(79.7%)부터 지속 하락하기 시작했다. 원전 이용률 하락으로 인해 한국전력의 연료비와 전력구입비가 증가해왔다. 전력구입비는 2015년 약 11조 → 2018년 약 17조까지 증가했으며, 연료비는 2015년 약 15조 → 2018년 20조까지 증가했다. 원전 이용률 하락은 2018년 한국전력 영업적자의 주요 원인 중에 하나이다.

그림24 원전 이용률 2016년부터 하락



자료: 한국수력원자력, 이베스트투자증권 리서치센터

그림25 한국전력 연료비와 전력구입비 추이



자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

원전 정비일수는 2015년 1,274일에서 2016년부터 2,565일로 급증하기 시작한다. 이러한 급증 요인으로는 원전 격납건물 철판부식(9기), 콘크리트 공극(13기) 등 과거 부설시공부분 보수작업으로 인한 정비일수 증가에 따른 것으로 보인다. 한빛 4호기 경우 콘크리트 공극 등 부설시공이 심해서 2018년 내내 정비가 진행되었으며, 2019년 에도 10월 들어서야 정상 가동될 전망이다.

2016년부터 시작된 추가 보수작업은 2018년 상반기 어느 정도 일단락된 것으로 보인다. 한수원에 따르면 18년 원전 이용률은 상반기 58.5% → 하반기 73%로 개선되었다. 2019년 계획예방일정 등을 고려 시 정비일수는 1,428일로 2015년(1,274일)과 유사 수준으로 감소할 전망이다. 또 2019년 2월 신고리 4호기(1,400MW) 승인됨에 따라 9월부터 정상 가동될 예정이다. 2019년 예상 원전 이용률은 최대 82.2%로 상승할 전망이다.

19년 원전 정비일수 감소 및 신고리 4호기 가동에 의한 이용률 상승으로 인해 원전의 에너지 믹스 비중 상승이 예상된다. 한국전력 실적 측면에는 2019년 원전 에너지 믹스 비중 전년대비 확대로 인해 연료비 감소 및 (민간발전사 비중 축소)에 따른 전력구입비 감소효과 예상된다.

표8 18년 과거 부실시공으로 인해 정비일수 증가

부실시공 내용	해당 발전소
철판부식(9기):	고리#3, #4, 한빛#1, #2, #4, 한울 #1, #2, #3, #4
콘크리트 공극(13기):	한빛 #1~6, 한울 #2, #3, #5, 월성 #1, #2, #3, 신고리 #3

자료: 언론보도종합, 이베스트투자증권 리서치센터

그림26 콘크리트 공극 현상



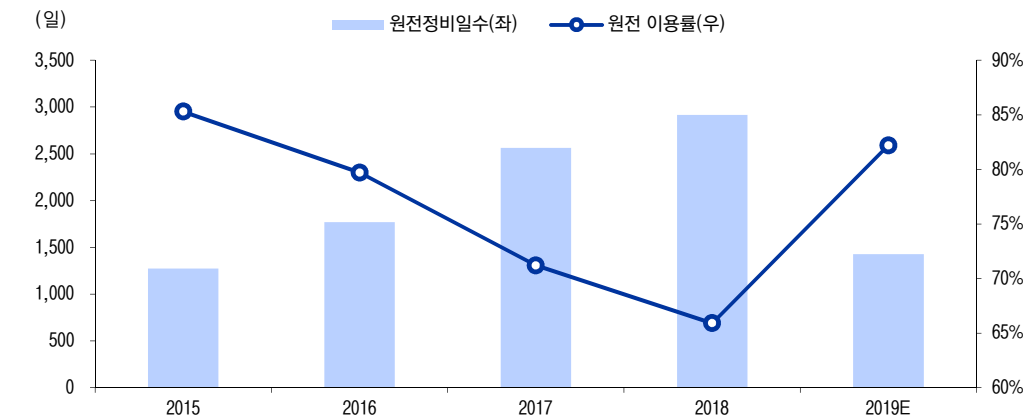
자료: 언론보도종합, 이베스트투자증권 리서치센터

그림27 철판 부식 현상



자료: 언론보도종합, 이베스트투자증권 리서치센터

그림28 2015~2019E 원전 정비일수 및 원전 이용률 추이



자료: 한국수력원자력, 이베스트투자증권 리서치센터

주: 2019년 원자력발전소 계획예방정비 일정 기준 및 설비용량 기준으로 추정

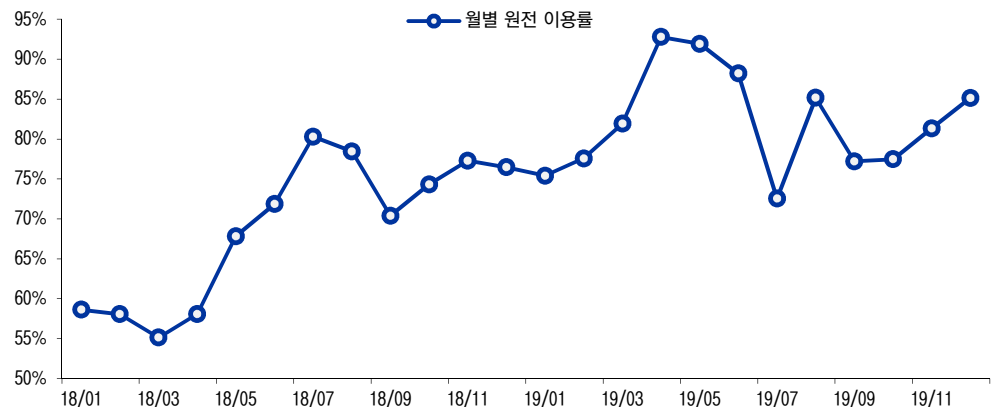
표9 2018~2019년 원전 계획정비 일정

	2018												2019											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
고리#2																								
고리#3																								
고리#4																								
신고리#1																								
신고리#2																								
신고리#3																								
신고리#4																								
한빛#1																								
한빛#2																								
한빛#3																								
한빛#4																								
한빛#5																								
한빛#6																								
한울#1																								
한울#2																								
한울#3																								
한울#4																								
한울#5																								
한울#6																								
월성#1																								
월성#2																								
월성#3																								
월성#4																								
신월성#1																								
신월성#2																								

자료: KESIS, 이베스트투자증권 리서치센터

주: 파란색 음영은 계획예방정비, 회색 음영은 비계획정비

그림29 2019년 월별 원전 이용률 전망



자료: 산업통상자원부, 이베스트투자증권 리서치센터

주: 2019년 수치는 당사 추정치이며 계획예방정비일 제외 100% 가동 기준

탈석탄 정책 가속화 예상되나, 19년 효과는 미미할 전망

2019년 들어 미세먼지가 심한 날이 잦아지고 있다. 정부에서는 미세먼지의 원인으로 노후화 석탄화력발전소를 지목했다. 미세먼지 대책방안으로 미세먼지 많은 날 석탄 발전기 출력을 최대 성능의 80%로 제한하는 상한제약을 확대 시행(감축대상 35개 → 47개), 노후석탄발전소 6기 조기 폐쇄 등에 대해 발표했다. 미세먼지로 등으로 인해 탈석탄 정책은 가속화될 것으로 보이지만, 2019년 영향은 미미할 전망이다.

정부에서 미세먼지로 인한 석탄화력발전소 대책 방안은 크게 1)출력 상한계약 2)노후 석탄발전소 6기 조기 폐쇄 3)미세먼지가 심해지는 3~6월 노후석탄화력 가동 중단 4) 석탄발전 밀집지역 설비 LNG 전환 등이 있다.

8차 전력수급기본계획에 따르면 올해 최대전력 전망은 88.5GW, 확정설비는 113.4GW이다. 예비율은 28%다. 6기의 설비용량인 2.6GW를 제외할 경우 최대 설비용량은 110.8GW로 줄어든다. 하지만 여전히 예비율은 25.2%로 조기폐쇄에 따른 전력수급 차질은 없을 전망이다.

석탄화력발전 출력 상한계약 및 3~6월 가동 중단 하더라도 석탄화력발전보다 발전 우선순위가 높은 원전 이용률이 18년 68.9% → 19년 82.2% 증가됨에 따라 침두발전 비중 상승은 제한적일 전망이다. 또 노후석탄발전소 6기 조기폐쇄일정 또한 구체화되지 않았기 때문에 올해 12월 예정된 삼천포 #1,2호기만 폐쇄될 가능성이 높다.

표10 폐쇄예정인 노후화 석탄화력발전소

발전소명	상업 운전일	폐쇄 예정일	발전운영사(소재)
삼천포 1호기	1983.08	2019년 12월	남동발전(경남 고성)
삼천포 2호기	1984.02		
호남 1호기	1972.10	2021년 1월	동서발전(전남 여수)
호남 2호기	1972.10		
보령 1호기	1983.12	2022년 5월	중부발전(충남 보령)
보령 2호기	1984.09		

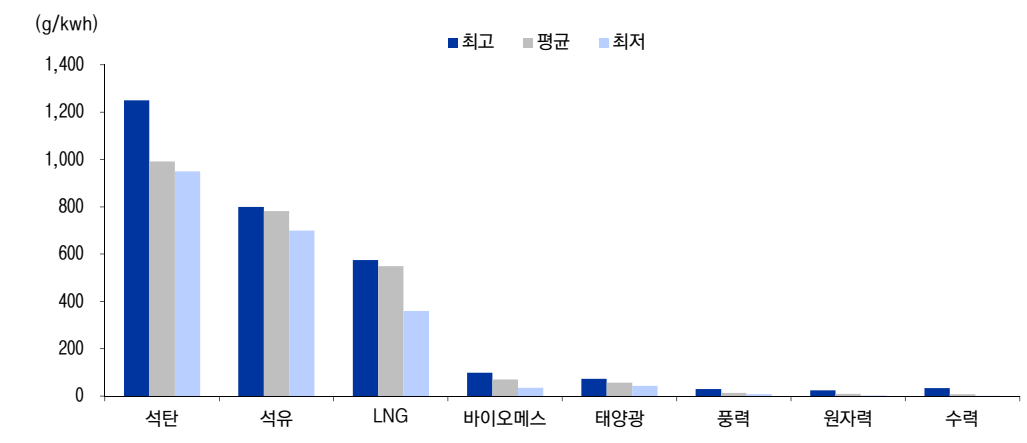
자료: 언론보도종합, 이베스트투자증권 리서치센터

제9차 전력수급기본계획 Preview: 핵심은 온실가스 감축

올해 제9차 전력수급기본계획이 계획되어있다. 제 9차 전력수급기본계획에 따라 향후 중장기적인 전력수급뿐만 아니라 Energy Mix가 결정된다. 제9차 전력수급기본계획의 핵심은 온실가스 감축 일 것으로 보인다.

발전원별 온실가스 배출량 추이를 보면 화석연료인 석탄의 평균 이산화탄소 배출량은 991g/kwh, LNG는 549g/kwh, 태양광 57g/kwh, 풍력 14g/kwh, 원전 10g/kwh 순이다. 발전원 중에서는 석탄/석유 등 화석연료가 압도적으로 높고, 재생에너지 및 원전이 낮은걸 확인할 수 있다. 결국 온실가스 감축을 위해서는 석탄발전 비중 축소는 필수적인 상황이다.

그림30 발전원별 이산화탄소 배출량 추이



자료: 국제원자력기구, 이베스트투자증권 리서치센터

온실가스 감축 로드맵 수정안에 의하면 2030년 목표 온실가스 배출량은 8억 5,080만 톤, 감축량은 5억 3,600만톤(배출전망(BAU)대비 37% 감축)으로 수정되었다. 에너지 전환부분에서는 2030년 목표 배출량은 3억 3320만톤, 감축량은 기존 6,450만톤에서 1)확정 감축량 2,370만톤, 2)추가 감축 잠재량 3,410만톤, 총 5,780만톤으로 수정되었다.

주요 감축수단으로는 1)발전인프라 개선(노후석탄 10기 조기폐지, 석탄 6기 LNG전환), 2)재생에너지 발전비중 제고, 석탄화력발전소 봄철 셧다운제 도입, 환경급전 도입 등을 계획하고 있다.

이행계획 기준 2030년 설비용량 비중은 2017년 대비 원전 7.6%p 감소, 석탄 8.6%p 감소, LNG 4.6%p 감소, 재생에너지 24%p 증가이다. 발전량 기준으로는 2017년 대비 원전 6.4%p 감소, 석탄 9.3%p 감소, LNG 1.9%p 증가, 재생에너지 13.8%p 증가이다.

표11 온실가스 감축 로드맵(2018.06.28)

(단위: 백만톤)		배출전망 (BAU)	기존로드맵		수정안	
			감축후 배출량(감축량)	BAU 대비 감축률	감축후 배출량(감축량)	BAU 대비 감축률
배출원감축	산업	481	424.6	11.70%	382.4	20.50%
	건물	197.2	161.4	18.10%	132.7	32.70%
	수송	105.2	79.3	24.60%	74.4	29.30%
	농축산	20.7	19.7	4.80%	19	8.20%
	폐기물	15.5	11.9	23.00%	11	28.90%
	공공기타	21	17.4	17.30%	15.7	25.30%
	탈루 등	10.3	1.3	0.00%	7.2	30.50%
감축수단활용	전환(전력)	333.2	-64.5		(확정 감축량)-23.7 (추가감축잠재량) -34.1	-
	E신산업/CCUS		-28.2		-10.3	
	산림흡수원				-22.1	4.50%
	국외감축 등		-95.9	11.30%	-16.2	
기존국내감축			631.9	25.70%	574.3	32.50%
합계		850.8	536	37.00%	536	37.00%

자료: 환경부, 이베스트투자증권 리서치센터

주1: 전환부문 배출량(333.2백만톤)은 전기 및 열 사용량에 따라 부문별 배출량에 포함되어 산정됨

주2: 전환부문 감축량 23.7백만톤 확정, 추가감축 잠재량은 20년 NDC제출전까지 최종감축량 확정

표12 에너지 전환부문 감축 이행 계획

주요 감축수단	대책	비고
발전인프라 개선	노후석탄 10기 조기폐지(~22)	삼천포, 호남, 보령 #1,2기, 영동 #2
	석탄 6기 LNG 전환(23~30)	당진에코, 태안 #1,2, 삼천포 #3,4
	신규설비는 LNG 양수발전으로 총당	
	노후 석탄화력발전소 성능개선실시	
친환경 발전믹스 강화	재생에너지 발전량 비중 제고	30년 신재생에너지 발전량: 11% → 20%
	석탄화력 발전소 불철 섯다운제 도입	30년이상 석탄발전기에 대해 불철(3~6월) 가동 중지
	환경급전 도입	약품, 폐수처리비등 환경개선 비용과 온실가스 배출권 거래비용 등 반영
집단에너지	미활용 에너지 회수 및 사업자간 열연계 활성화	
잠재감축분	친환경 에너지로 전환을 추진하여 온실가스 추가 감축	추가 감축 잠재량 : 3,410만톤

자료: 환경부, 이베스트투자증권 리서치센터

환경급전 도입으로 인해 석탄발전 비중이 점차적으로 축소가 예상된다, 환경급전은 기존의 경제급전처럼 경제성을 고려해 전기 생산단가를 낮은 발전원부터 급전하는거와 달리 환경우선주의로 발전하는 방식이다. 즉 생산단가에 반영되지 않은 온실가스 배출권, 약품 처리, 석탄폐기물 등 환경비용을 추가해 급전순서를 정한다.

석탄 환경비용 반영, 친환경 연료 전환, 생산단가에 반영이 안된 온실가스 배출권, 약품 처리, 석탄폐기물 등 환경비용 추가가 예상된다. 또 수명이 30년 이상 된 노후 석탄화력발전소 폐지도 계속될 예정이다. 대표적으로 충남 및 수도권 소재 노후 석탄화력발전소 10기 LNG발전소로 전환하는 방안 검토중에 있다.

환경급전 도입될 경우 급전 우선순위가 기존 원전-석탄-LNG에서 원전-LNG-석탄으로 변경될 전망이다. 일반적으로 석탄 대비 LNG 발전단가가 높기 때문에 한국전력의 연료비는 중장기적으로 증가할 전망이다.

하지만 석유대체연료 사업법 시행령 개정안 시행에 따라 4월 1일부터 LNG 수입부과금을 기존 24.2원/kg → 3.8원/kg으로 인하를 결정했다. 수입부과금 조정으로 인해 기존 석탄과 LNG과 부담해야하는 제세부담금 규모가 역전되었다. 기존 대비 LNG발전비중 상승에 따른 연료비 부담은 소폭 완화될 전망이다. LNG가격으로 SMP가격이 결정됨에 따라 소폭 하향조정이 예상된다.

표13 석탄, LNG 재세부담금 현황(기준)

	구분	LNG	유연탄
국세	개별소비세	60원/kg(42원/kg) ¹⁾	36원/kg(39원/kg, 33원/kg) ²⁾
	관세	7.2원/kg ³⁾	무세
	부가가치세	10%	10%
지방세	지역자원시설세	화력발전 시 발전량 킬로와트시(kWh)당 0.3원	
부담금	안전관리부담금	4.8원/kg(발전용은 면제)	-
	수입부과금	24.2원/kg	-
계	총계	91.4원/kg	36원/kg

자료: 조세연구원, 이베스트투자증권 리서치센터

주1) 발전용 외 목적의 경우 탄력세를 적용

주2) 순발열량에 따른 탄력세를 적용: 순발열량 5,500kcal/kg 이상 39원/kg, 미만 시 33원/kg

주3) 천연가스는 2018.01.01~2018.03.31, 2018.10.01~2018.12.31기간에 수입되는양에 대해서 할당관세를 적용함

표14 석탄, LNG 재세부담금 현황(2019년 4월 1일 시행 예정)

	구분	LNG	유연탄
국세	개별소비세	12원/kg	46원/kg
	관세	7.2원/kg	무세
	부가가치세	10%	10%
부담금	안전관리부담금	4.8원/kg(발전용은 면제)	-
	수입부과금	3.8원/kg(열병합용은 전액환급)	-
총계		23원/kg	46원/kg

자료: 환경부, 국세청, 이베스트투자증권 리서치센터

Part III

발전 연료비 2018 년 대비 감소 예상

석탄가격, 유가 하향 전망에 따른 연료비 감소 예상

한국전력은 연결기준 2018년 대량 영업적자를 기록했다. 영업적자의 주요원인은 1)발전단가가 가장 저렴한 원전 이용률 하락 2)연료비 상승이다. 2018년 기준 연료비는 영업비용 중 33%를 차지했다.

2018년 연료비중에서 석탄 LNG의 비중이 각각62%, 30.9%로 대다수를 차지하고 있다.

석탄가격의 경우 18년 하반기부터 하락함에 따라 3Q19부터 연료비에 긍정적으로 반영될 예정이며, 유가 또한 하반기 미국 셰일오일 공급확대에 힘입어 하락이 예상됩니다.

발전 연료비 2018년 대비 감소 예상

연료비 2018년 대비 감소 예상

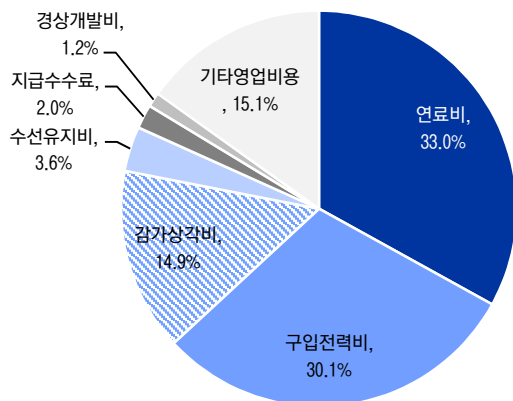
한국전력은 연결기준 2018년 대량 영업적자를 기록했다. 영업적자의 주요원인은 1)발전단가가 가장 저렴한 원전 이용률 하락 2)연료비 상승이다. 2018년 기준 연료비는 영업비용 중 33%를 차지했다.

연료비는 급전중에 사용되는 발전원의 연료로 우라늄, 석탄, LNG(유가) 등이 있다. 그 중 2018년 기준 석탄, LNG 비중은 각각 62%, 30.9%로 대다수를 차지하고 있다. 즉 석탄가격과 유가 상승 시 한국전력의 연료비 부담은 가중된다.

유가와 석탄의 경우 원전연료인 우라늄과 달리 글로벌 매크로에 따라 가격이 변동된다. 유가와 석탄의 급변에 따라 한국전력의 연료비 또한 변동된다. 통상적으로 석탄, LNG 등 해외에서 수입해오는 구조이기 때문에 연료비의 석탄가격은 글로벌 석탄가격에 5개월 후행하며, LNG가격 경우 약 4개월 후행하는 구조로 이루어져있다.

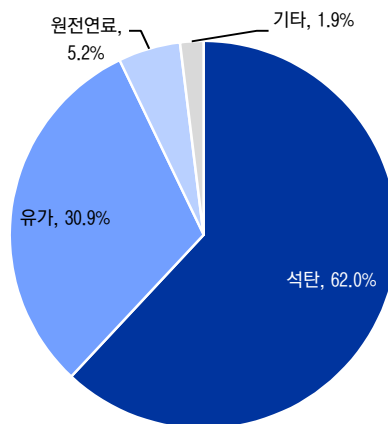
2019년 주요 원료 가격은 2018년 대비 소폭 감소할 것으로 예상된다. 우선 석탄가격은 중국의 환경규제 강화에 따른 석탄수입량 감소로 하향세가 지속되고 있다. 이러한 하향된 가격은 2Q19부터 일부 반영되며, 3Q19부터는 본격적으로 반영될 전망이다. 유가 경우 OPEC 감산 기조 등으로 인해 여전히 강세를 보이지만, 하반기부터 미국 셰일 오일 병목현상 해소가 예상된다. 그에 따른 미국 수출량 증가로 가격 하향조정이 예상된다. 한국전력의 유가관련 연료가격은 3Q~4Q부터 일부 반영되며, 이러한 효과는 내년 상반기까지 지속될 전망이다.

그림31 영업비용 중 연료비 비중(2018년 기준)



자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

그림32 연료비 발전원별 비중(2018년 기준)



자료: 이베스트투자증권 리서치센터

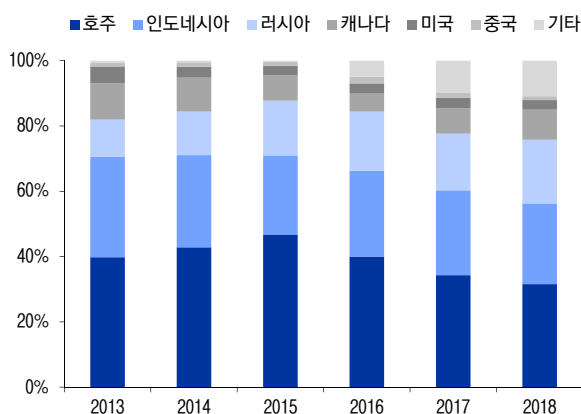
석탄: 중국 환경규제 강화에 따른 가격 하락 예상

중국 환경규제 강화에 따른 석탄 수입량 감소 예상

국내 석탄은 크게 유연탄과 무연탄으로 분류된다. 유연탄은 주로 호주 혹은 인도네시아(전체 수입량의 60~70%)에서 수입해오며 무연탄은 국내산이다. 대다수 석탄화력발전소에서 유연탄(총 34,901MW, 전체의 95.1%)을 사용한다. 동해발전소 #1,2호기와 영동 #2호기(총 설비용량 600MW)에서 무연탄을 사용하고 있다.

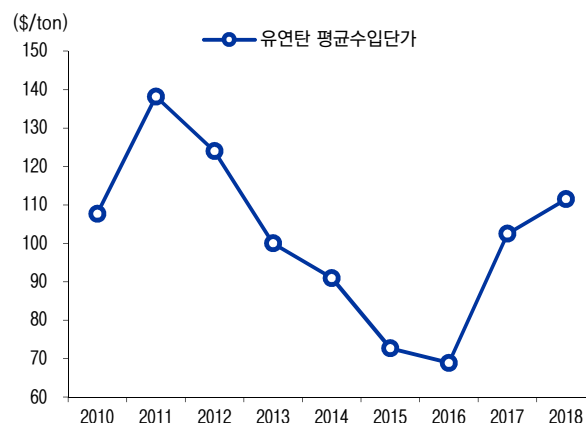
유연탄 평균 수입단가는 2016년 68.9\$/ton에서 중국 석탄 공급과잉 해소정책에 따른 생산량 감소로 인해 2017년 102.5\$/ton → 2018년 111.5\$/ton으로 상승했다(YoY +9%). 유연탄 수입단가 상승으로 한국전력 연료비 또한 자연스럽게 증가했다.

그림33 호주, 인도네시아산 전체 수입량 60~70% 차지



자료: 대한석탄협회, 이베스트투자증권 리서치센터

그림34 유연탄 평균 수입가격 추이



자료: 대한석탄협회, 이베스트투자증권 리서치센터

세계 석탄 가격 변화의 수요 측 요인으로는 OECD 국가의 석탄 소비 감소세 심화, 중국의 석탄 수요 증가 등이 있다. 공급 측 요인으로는 주요 석탄 생산국 생산, 수출 제한 정책, 자연재해, 석탄광 사고 등이 있다. 과거 유연탄 가격은 중국 정책에 따라 등락하기도 했다.

글로벌 석탄가격은 18년 하반기부터 하향세에 돌입했다. 이는 중국의 환경규제 강화에 따른 석탄 수입량 감소에 따른 것으로 보인다. 호주 뉴캐슬 6300 kcal 석탄 가격 기준 2018년 7월 약 122달러/ton을 기록한 후 3월 현재 약 90달러/ton까지 약 30% 하락했다. 이러한 추세는 중국 환경규제 강화로 인해 계속될 전망이다, 한국전력의 연료비 기준으로는 2Q19부터 일부 반영 3Q19부터 본격하게 반영될 전망이다.

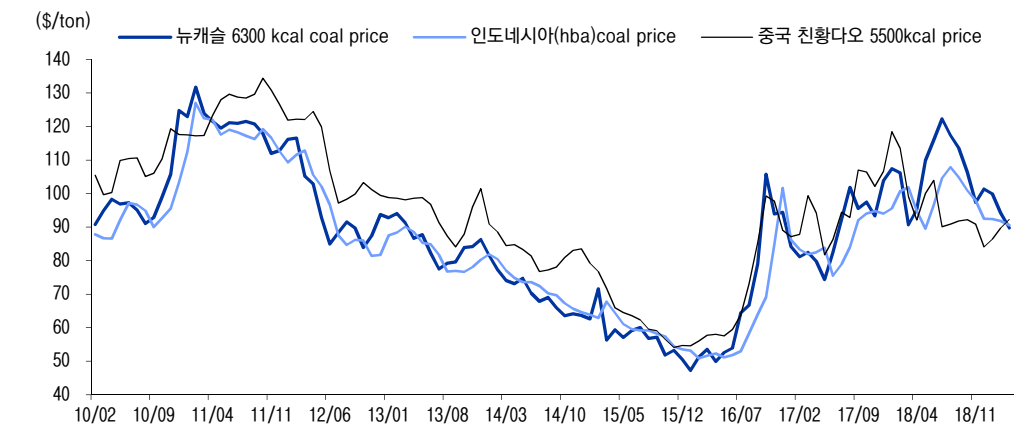
중국은 석탄 최대 생산국이자, 최대 소비국 중에 하나로, 중국 정책에 따라 글로벌 석탄

가격이 변동한다. 대표적으로 2017년 중국은 공급사이드 개혁의 일환으로 석탄capa 축소를 시행하였다. 중국 내 석탄 생산량 감소로 인해 주요 석탄 사용처인 발전이나업체는 호주, 인도네시아산 석탄을 수입해왔다. 중국의 생산량 감소, 수입량 증가로 인해 수요우위 시장으로 변하면서 석탄가격은 폭등하였다.

최근 중국은 환경규제 강화차원에서 호주산 석탄에 대한 수입 제한을 시행하고 있다. 수입산 석탄에 대해 품질심사를 강화하고 있다. 이러한 환경규제로 인해 2019년 석탄 수입이 제한적일 전망이다.

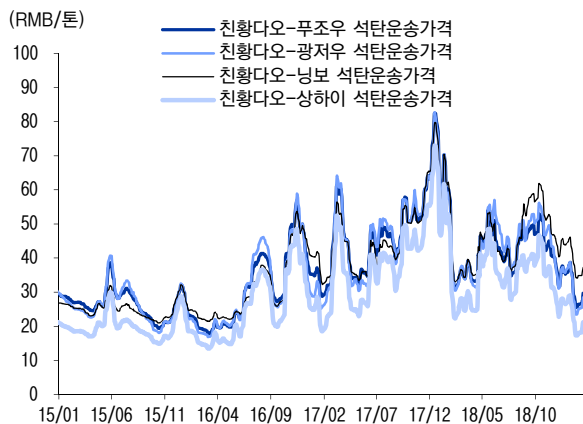
연료탄 주요 사용처인 중국 6대 발전소 석탄재고량 수준 또한 2013년 고점 수준까지 도달해 있어 수급 측면에서 연료탄에 대한 추가 수요는 제한적일 전망이다.

그림35 글로벌 석탄 가격 18년 하반기부터 하향세



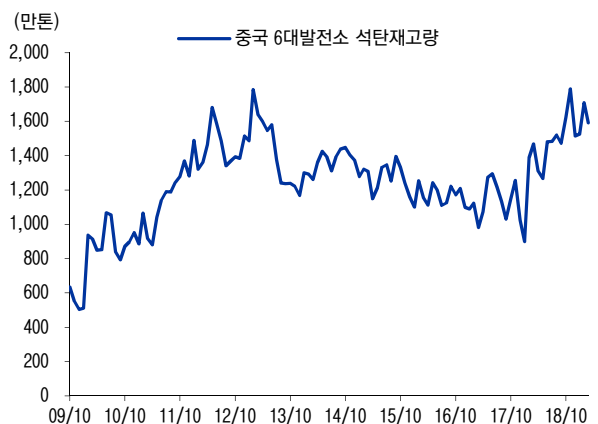
자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

그림36 중국 지역 내 석탄해운가격 하향세



자료: Wind, 이베스트투자증권 리서치센터

그림37 중국 6대 발전소 석탄재고량 높은 수준



자료: Wind, 이베스트투자증권 리서치센터

유가: 하반기 미국 수출 증가로 인한 소폭 하락 예상

하반기 미국 수출 증가로 소폭 하락 예상

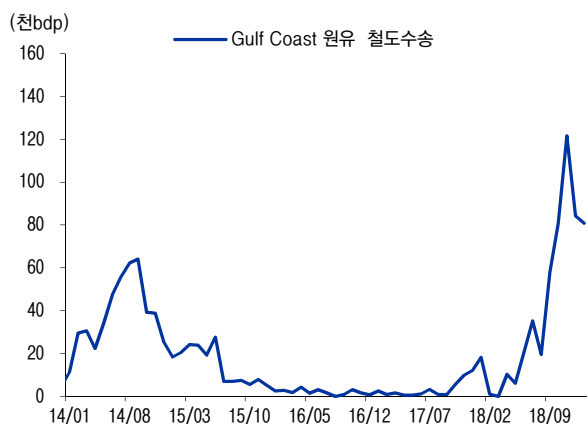
연료비의 변동요인인 LNG는 Part 1에서 설명한 것처럼 약 50%를 카타르, 오만 등 중동으로부터 수입해온다. 중동 천연가스 가격은 유가연동방식을 적용하고 있다. 특히 일본의 원유수입가격인 JCC를 기준으로 결정된다. JCC는 국내 LNG가격과 1개월 시차가 발생한다. 결론적으로 두바이유와 한국 LNG가격의 시차는 약 4개월로 형성되어있다.

2018년 들어서는 2017년 이후 OPEC 감산 지속과 이란 및 베네수엘라 공급차질 이슈 등으로 유가가 상승했다. 2018년 연평균 WTI 65달러 기록했으며 2017년(51달러) 대비 26.5% 상승했다. 하지만 2019년 하반기부터는 미국 송유관 병목현상 해소에 따른 수출량 증가가 예상된다. 생산량 증가에 따라 유가의 소폭 하락이 예상된다. 유가와 연료비간에 4개월 시차가 있어, 한국전력 연료비 기준 3Q~4Q부터 하락이 예상된다.

그동안 미국 셰일업계는 송유관 병목현상으로 생산을 늘려도 수출시장에 나오는데 시차가 생기고 있었다. 퍼미안 지역의 경우 철도 인프라로 병목현상을 해소하고 있다. 현재 생산성 향상 등으로 셰일오일 BEP수준은 40달러를 유지하고 있다. 3/4분기 신규 신규 파이프라인이 가동될 예정이며, 올해 송유능력은 최대 445만 bpd까지 확대된다. 여기에 낮은 수준의 BEP로 생산량 증가가 예상된다.

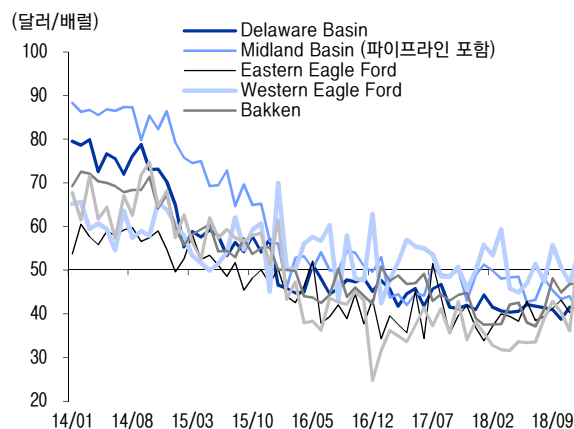
3/4분기 신규/확장 파이프라인 가동 시기에 맞춰 유조선 접안시설이 2020년경 완공된다. 수출항구 인프라 구축 후에는 미국 수출량 증가로 이어질 전망이다. 이에 따라 원유 공급량 확대에 유가 하락이 예상된다.

그림38 철도 수송으로 병목현상 일부 해소



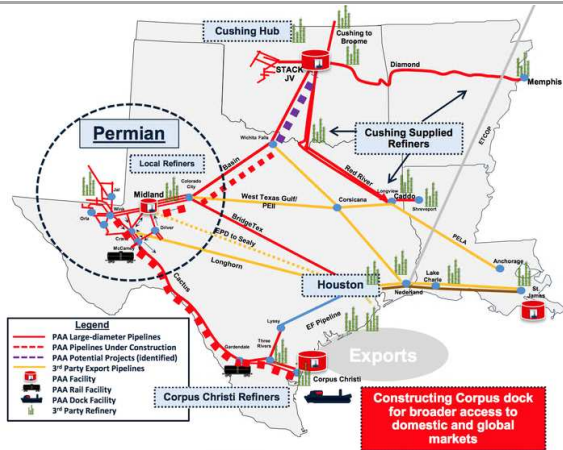
자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

그림39 미국 셰일오일 지역별 BEP 수준 낮은수준 유지



자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

그림40 3/4 분기 이후부터 가동되는 퍼미안 신규 파이프라인



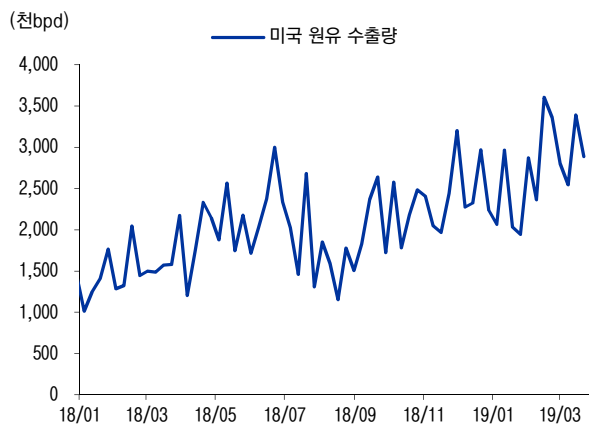
자료: Seekingalpha.com, 이베스트투자증권 리서치센터

그림41 신규 파이프 라인에 따라 2020 년 신규 점안시설 준비중

기업명	원유 수출항구	연계 파이프라인	완공 시기
Jupiter	Brownsville	Jupiter Pipeline	2020
Trafigura	Corpus Christi	Catus II	2020
Tallgrass	Plaquemines Parish, LA	Pony Express Pipeline	2020
Enterprise	Texas Coast	Seaway Cure	2020
Oil Tanking	Freeport	Gray Oak	2022

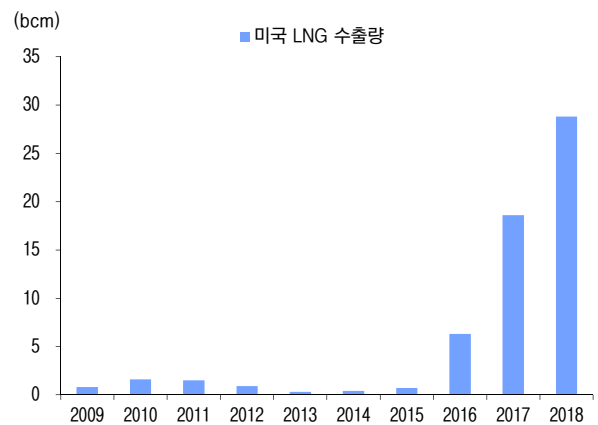
자료: RBN, 이베스트투자증권 리서치센터

그림42 미국 원유 수출량 추이



자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

그림43 미국 LNG 수출량 증가 전망



자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

기업분석

한국전력 (015760)	38
한전 KPS (051600)	43
한전기술 (052690)	48

Universe		
종목명	투자판단	목표주가
한국전력	Buy (신규)	44,000 원(신규)
한전 KPS	Buy (신규)	48,000 원(신규)
한전기술	Buy (신규)	28,000 원(신규)

한국전력 (015760)

2019. 04. 01

유틸리티

Analyst 장도성

02-3779-8688

ehtjd9911@ebestsec.co.kr

원전이용률 상승에 따른 비용절감 기대

투자 의견 Buy 및 목표주가 44,000원으로 커버리지 개시

한국전력에 대한 투자 의견 Buy 및 목표주가 44,000원으로 커버리지 개시한다. 목표주가는 2019년 BPS 110,560원에 Target P/B인 5개년(2014~2018) 평균 P/B 0.4x를 적용해 산출했다. 당사는 국내 전력 독점판매사업을 영위하고 있으며, 2018년 연료비 및 구입전력비 상승으로 인해 2012년 이후 처음으로 적자를 기록했다. 2019년에는 원전이용률 상승 및 연료비 감소로 인해 영업이익의 흑자전환이 가능할 전망이다.

1Q19 연결기준 매출액 16조 1,221억원, 영업이익 1,345억원 전망

1Q19 연결기준 매출액 16조 1,221억원(YoY +2.6%), 영업이익 1,345억원(YoY 흑전, OPM 0.8%)으로 시장 컨센서스(영업이익 1,542억원) 대비 소폭 하회 전망된다. 통상적으로 전력판매량은 GDP증가율과 높은 상관관계를 보이고 있다. 매출액은 GDP증가율 수준의 성장이 예상된다. 영업이익이 흑자전환에 성공하는 이유는 연료비와 구입전력비 감소에 기인한다. 원전 이용률 상승(1Q18 57.3% → 1Q19E 78.3%, 계획 예방정비일수 반영 기준)에 따른 LNG발전 비중 전년 대비 감소가 예상된다. 그에 따른 IPP의 전력구입비 축소 및 연료비 감소가 예상된다.

2019년 원전 이용률 최대 82.2% 전망

2019년 원전 이용률은 최대 82.2%가 예상된다. 이는 계획예방정비 일수 기준으로 산정된 수치이며 전년대비 13.3%p 상승이 예상된다. 원전 불시 중단 등을 반영해도 70% 후반대가 예상되어 최소 약 10%p 상승이 예상된다. 원전은 급전 1순위인 기저발전으로 원전 발전 비중 상승에 따른 침투발전인 LNG발전 비중 감소가 예상된다. 2019년에는 2018년 대비 IPP 구입전력비 및 일부 연료비 감소가 예상된다.

하반기 들어서 본격적으로 연료비 감소할 전망

당사의 연료비 중 가장 큰 비중을 차지하는 부분은 석탄발전과 LNG발전 관련 연료비용이다. 석탄과 LNG연료비용이 각각 2018년 기준 62%, 26.8% 차지했다. 통상적으로 석탄연료비는 석탄가격에 5개월 후행하고, LNG가격은 4~5개월 후행한다. 석탄가격경우 18년 하반기부터 중국 수입량 감소로 인해 하락하고 있는 추세이다. 유가 또한 하반기 미국 병목현상 해소로 인한 수출량 증가가 예상된다. 이에 따른 LNG가격 하락이 예상된다. 가장 큰 비중을 차지하는 석탄 연료비의 경우 2분기부터 일부 반영되며, 3분기부터 본격적으로 반영될 전망이다.

Buy (initiate)

목표주가 44,000 원

현재주가 29,900 원

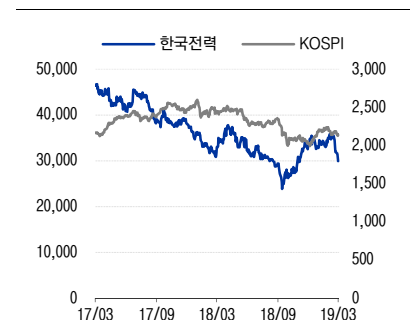
컨센서스 대비

상회	부합	하회

Stock Data

KOSPI (03/29)	2,140.67 pt
시가총액	191,947 억원
발행주식수	641,964 천주
52 주 최고가 / 최저가	37,750 / 23,850 원
90 일 일평균거래대금	464.26 억원
외국인 지분율	28.6%
배당수익률(19.12E)	1.3%
BPS(19.12E)	110,560 원
KOSPI 대비 상대수익률	1개월 -11.7%
	6개월 10.5%
	12개월 3.0%
주주구성	한국산업은행외 1인 32.9%
	정부 18.2%
	국민연금공단 7.2%

Stock Price



Financial Data

(십억원)	매출액	영업이익	세전이익	순이익	EPS (원)	증감률 (%)	EBITDA	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)
2017	59,815	4,953	3,614	1,441	2,023	-81.6	14,727	18.9	5.1	0.3	1.8
2018	60,628	-208	-2,001	-1,174	-2,048	적전	9,817	-16.2	8.1	0.3	-1.9
2019E	62,153	3,545	1,570	1,135	1,918	흑전	13,897	15.6	5.4	0.3	1.8
2020E	63,153	4,117	2,468	1,727	3,098	61.5	14,631	9.7	5.1	0.3	2.8
2021E	65,661	3,805	2,262	1,584	2,718	-12.3	14,497	11.0	5.1	0.3	2.4

자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터, K-IFRS 연결기준

투자의견 Buy 및 목표주가 44,000원으로 커버리지 개시

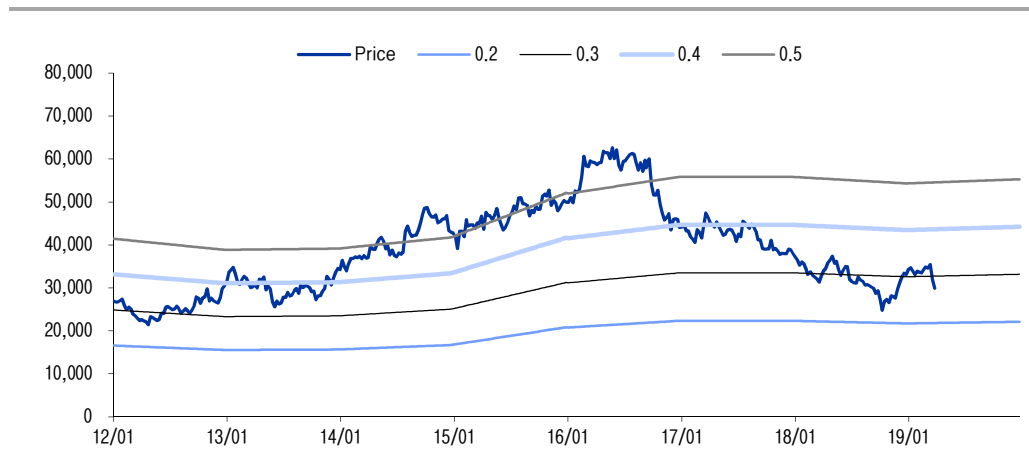
한국전력에 대한 투자의견 Buy 및 목표주가 44,000원으로 커버리지 개시한다. 목표주가는 2019년 BPS 110,560원에 Target P/B인 5개년(2014~2018) 평균 P/B 0.4x를 적용해 산출했다. 동사는 국내 전력 독점판매사업을 영위하고 있으며, 2018년 연료비 및 구입전력비 상승으로 인해 2012년 이후 처음으로 적자를 기록했다. 2019년에는 원전이용률 상승 및 연료비 감소로 인해 영업이익 흑자전환이 가능할 전망이다. P부분인 전기요금 상승 이슈 발생 시 Valuation 리레이팅이 가능할 전망이다.

표15 Valuation Table

목표주가 산정		비고
2019년 BPS(원)	110,560	
Target P/B (x)	0.4	14~18년 평균 P/B
Target Price (원)	44,224	
현재주가 (원)	29,900	
상승여력	47.91%	

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

그림44 PBR Band 차트



자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

1Q19 연결기준 매출액 16조 1,221억원, 영업이익 1,345억원 전망

1Q19 연결기준 매출액 16조 1,221억원(YoY +2.6%), 영업이익 1,345억원(YoY 흑전, OPM 0.8%)으로 시장 컨센서스(영업이익 1,542억원) 대비 소폭 하회 전망된다. 통상적으로 전력판매량은 GDP증가율과 높은 상관관계를 보이고 있다. 매출액은 GDP증가율 수준의 성장이 예상된다. 영업이익이 흑자전환에 성공하는 이유는 연료비와 구입전력비 감소에 기인한다. 원전 이용률 상승(1Q18 57.3% → 1Q19E 78.3%, 계획에 방정비일수 반영 기준)에 따른 LNG발전 비중 전년대비 감소가 예상된다. 그에 따른 IPP의 전력구입비 축소 및 연료비 감소가 예상된다.

표16 컨센서스 비교

(단위: 십억원)	1Q19E	1Q18	YoY	4Q18	QoQ	컨센서스	컨센서스 대비
매출액	16,122	15,706	2.6%	15,175	6.2%	16,015	0.7%
영업이익	134	-128	흑전	-788	흑전	154	-12.8%
지배 순이익	-140	-277	적지	-797	적지	-125	12.1%
OPM	0.8%	-0.8%	흑전	-5.2%	흑전	1.0%	-0.1%

자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

주: K-IFRS 연결 기준

표17 분기/연간 실적 추정

(단위: 십억원)	2018	2019E	2020E	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	1Q19E	2Q19E	3Q19E	4Q19E
매출액	60,628	62,153	63,153	15,706	13,337	16,410	15,175	16,122	13,612	17,059	15,360
전기판매수익	56,842	57,734	58,992	14,718	12,413	15,506	14,205	15,003	12,504	15,964	14,263
기타매출	3,786	4,419	4,160	988	924	904	970	1,119	1,108	1,094	1,098
YoY	1.4%	2.5%	1.6%	3.7%	3.2%	1.4%	-2.4%	2.6%	2.1%	4.0%	1.2%
전기판매수익	4.0%	1.6%	2.2%	5.6%	6.0%	2.5%	2.3%	1.9%	0.7%	3.0%	0.4%
기타매출	-26.7%	16.7%	-5.9%	-17.9%	-24.3%	-15.2%	-42.1%	13.2%	20.0%	21.1%	13.2%
영업비용	60,836	58,608	59,036	15,834	14,024	15,015	15,963	15,988	13,379	14,705	14,537
연료비	20,093	18,981	18,309	5,441	4,267	5,362	5,023	5,632	4,050	4,595	4,705
구입전력비	18,307	16,186	17,613	4,872	4,140	4,350	4,945	4,542	3,485	4,234	3,926
YoY	10.9%	-3.7%	0.7%	15.7%	16.1%	11.9%	1.8%	1.0%	-4.6%	-2.1%	-8.9%
연료비	21.6%	-5.5%	-3.5%	26.6%	26.9%	23.5%	11.0%	3.5%	-5.1%	-14.3%	-6.3%
구입전력비	28.3%	-11.6%	8.8%	27.4%	32.7%	26.3%	27.5%	-6.8%	-15.8%	-2.7%	-20.6%
영업이익	-208	3,545	4,117	-128	-687	1,395	-788	134	233	2,354	824
YoY	적전	흑전	16.1%	적전	적전	-49.7%	적지	흑전	흑전	68.7%	흑전
OPM	-0.3%	5.7%	6.5%	-0.8%	-5.2%	8.5%	-5.2%	0.8%	1.7%	13.8%	5.4%
EPS(원)	-2,048	1,918	3,098								
P/E(x)	n/a	15.6	9.7								
BPS(원)	108,641	110,560	113,658								
P/B(x)	0.3	0.3	0.3								

자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

주: K-IFRS 연결 기준

2019년 2018년 대비 연료비, 구입전력비 감소 전망

2019년 원전 이용률은 최대 82.2%가 예상된다. 이는 계획예방정비 일수 기준으로 산정된 수치이며 전년대비 13.3%p 상승이 예상된다. 원전 불시 중단 등을 반영해도 70% 후반대가 예상되어 최소 약 10%p 상승이 예상된다. 원전은 급전 1순위인 기저발전으로 원전 발전 비중 상승에 따른 침투발전인 LNG발전 비중 감소가 예상된다. 2019년에는 2018년 대비 IPP 구입전력비 및 일부 연료비 감소가 예상된다.

동사의 연료비 중 가장 큰 비중을 차지하는 부분은 석탄발전과 LNG발전관련 연료비용이다. 석탄과 LNG연료비용이 각각 2018년 기준 62%, 26.8% 차지했다. 석탄가격경우 18년 하반기부터 중국 수입량 감소로 인해 하락하고 있는 추세이다. 유가 또한 하반기 미국 병목현상 해소로 인한 수출량 증가가 예상된다. 이에 따른 LNG가격 하락이 예상된다. 가장 큰 비중을 차지하는 석탄 연료비의 경우 2분기부터 일부 반영되며, 3분기부터 본격적으로 반영될 전망이다.

그림45 월별 원전 이용률 추이



자료: 이베스트투자증권 리서치센터

주: 계획예방정비일 기준으로 추정

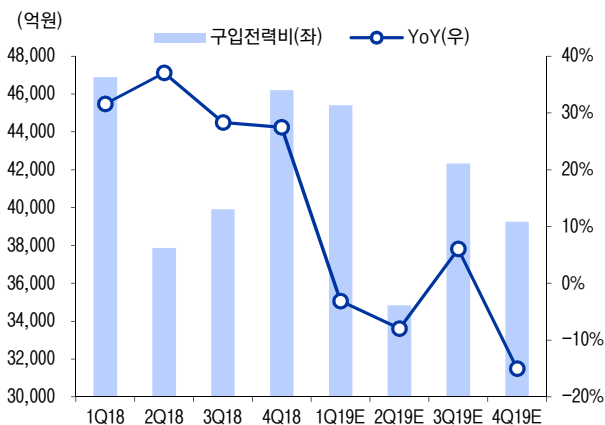
그림46 석탄가격 하향 추세



자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

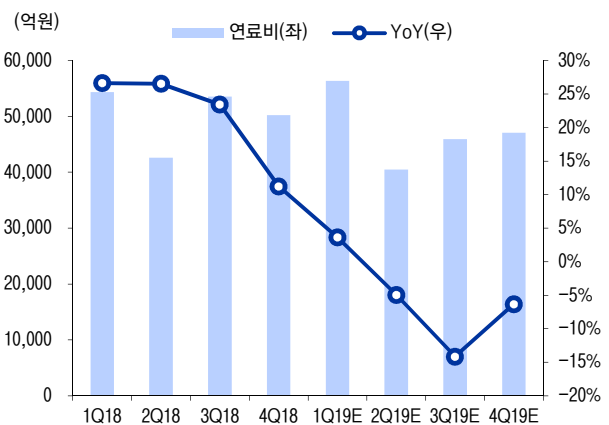
주: 석탄 가격 대비 5개월 후행 기준

그림47 구입전력비 감소 전망



자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

그림48 연료비 감소 전망



자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터

한국전력 (015760)

재무상태표

(십억원)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
유동자산	19,142	19,745	21,247	22,343	23,007
현금 및 현금성자산	2,370	1,358	3,385	4,139	4,198
매출채권 및 기타채권	7,725	7,463	7,136	7,231	7,457
재고자산	6,002	7,188	6,936	7,029	7,249
기타유동자산	3,045	3,735	3,790	3,943	4,103
비유동자산	162,647	165,504	166,383	169,225	172,414
관계기업투자등	6,034	5,878	6,117	6,365	6,624
유형자산	150,882	152,743	155,091	157,483	160,211
무형자산	1,190	1,229	1,275	1,318	1,357
자산총계	181,789	185,249	187,629	191,568	195,421
유동부채	23,424	21,842	21,525	21,950	22,472
매입채무 및 기타채무	4,587	5,043	4,513	4,573	4,716
단기금융부채	9,326	8,039	8,039	8,039	8,039
기타유동부채	9,511	8,760	8,974	9,338	9,717
비유동부채	85,400	92,315	93,780	95,305	96,891
장기금융부채	46,267	53,592	53,592	53,592	53,592
기타비유동부채	39,133	38,723	40,188	41,713	43,300
부채총계	108,824	114,156	115,305	117,255	119,363
지배주주지분	71,681	69,744	70,975	72,964	74,709
자본금	3,210	3,210	3,210	3,210	3,210
자본잉여금	2,078	2,079	2,079	2,079	2,079
이익잉여금	53,371	51,519	52,750	54,739	56,484
비지배주주지분(연결)	1,283	1,349	1,349	1,349	1,349
자본총계	72,965	71,093	72,324	74,313	76,058

현금흐름표

(십억원)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
영업활동 현금흐름	11,143	6,505	14,944	13,893	13,727
당기순이익(손실)	1,441	-1,174	1,135	1,727	1,584
비현금수익비용가감	16,493	13,130	13,458	11,980	12,119
유형자산감가상각비	9,660	9,906	10,228	10,385	10,558
무형자산상각비	114	119	125	129	133
기타현금수익비용	-346	329	3,105	1,466	1,427
영업활동 자산부채변동	-2,791	-3,310	351	186	24
매출채권 감소(증가)	-250	401	328	-96	-226
재고자산 감소(증가)	-1,373	-1,772	252	-93	-219
매입채무 증가(감소)	127	186	-530	60	143
기타자산, 부채변동	-1,294	-2,125	302	314	327
투자활동 현금	-12,500	-12,839	-12,917	-13,139	-13,667
유형자산처분(취득)	-12,450	-12,033	-12,576	-12,778	-13,285
무형자산 감소(증가)	-143	-111	-172	-172	-172
투자자산 감소(증가)	107	175	-17	-31	-45
기타투자활동	-14	-871	-152	-158	-165
재무활동 현금	746	5,302	0	0	0
차입금의 증가(감소)	2,147	5,838	0	0	0
자본의 증가(감소)	-1,356	-617	0	0	0
배당금의 지급	1,356	617	0	0	0
기타재무활동	-45	81	0	0	0
현금의 증가	-682	-1,011	2,027	754	59
기초현금	3,051	2,370	1,358	3,385	4,139
기말현금	2,370	1,358	3,385	4,139	4,198

자료: 한국전력, 이베스트투자증권 리서치센터 K-IFRS 연결 기준

손익계산서

(십억원)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
매출액	59,815	60,628	62,153	63,153	65,661
매출원가	52,099	58,208	56,088	56,498	59,196
매출총이익	7,716	2,420	6,065	6,655	6,465
판매비 및 관리비	2,763	2,628	2,520	2,539	2,660
영업이익	4,953	-208	3,545	4,117	3,805
(EBITDA)	14,727	9,817	13,897	14,631	14,497
금융손익	-497	-1,988	-1,586	-1,576	-1,565
이자비용	1,790	1,868	1,837	1,837	1,837
관계기업등 투자손익	-108	358	320	320	320
기타영업외손익	-734	-163	-709	-394	-298
세전계속사업이익	3,614	-2,001	1,570	2,468	2,262
계속사업법인세비용	2,173	-826	436	740	679
계속사업이익	1,441	-1,174	1,135	1,727	1,584
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	1,441	-1,174	1,135	1,727	1,584
지배주주	1,299	-1,315	1,231	1,989	1,745
총포괄이익	1,204	-1,262	1,135	1,727	1,584
매출총이익률 (%)	12.9	4.0	9.8	10.5	9.8
영업이익률 (%)	8.3	-0.3	5.7	6.5	5.8
EBITDA 마진률 (%)	24.6	16.2	22.4	23.2	22.1
당기순이익률 (%)	2.4	-1.9	1.8	2.7	2.4
ROA (%)	0.7	-0.7	0.7	1.0	0.9
ROE (%)	1.8	-1.9	1.8	2.8	2.4
ROIC (%)	1.7	-0.1	2.1	2.4	2.2

주요 투자지표

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
투자지표 (x)					
P/E	18.9	-16.2	15.6	9.7	11.0
P/B	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
EV/EBITDA	5.1	8.1	5.4	5.1	5.1
P/CF	1.4	1.8	1.3	1.4	1.4
배당수익률 (%)	2.1	n/a	n/a	n/a	n/a
성장성 (%)					
매출액	-0.6	1.4	2.5	1.6	4.0
영업이익	-58.7	적전	흑전	16.1	-7.6
세전이익	-65.6	적전	흑전	57.1	-8.3
당기순이익	-79.8	적전	흑전	52.3	-8.3
EPS	-81.6	적전	흑전	61.5	-12.3
안정성 (%)					
부채비율	149.1	160.6	159.4	157.8	156.9
유동비율	81.7	90.4	98.7	101.8	102.4
순차입금/자기자본(x)	70.2	81.3	77.0	73.8	71.9
영업이익/금융비용(x)	2.8	-0.1	1.9	2.2	2.1
총차입금 (십억원)	55,594	61,631	61,631	61,631	61,631
순차입금 (십억원)	51,253	57,828	55,702	54,845	54,678
주당지표(원)					
EPS	2,023	-2,048	1,918	3,098	2,718
BPS	111,660	108,641	110,560	113,658	116,376
CFPS	27,937	18,623	22,732	21,352	21,344
DPS	790	n/a	400	400	400

한전KPS (051600)

2019. 04. 01

유틸리티

Analyst 장도성

02-3779-8688

ehtjd9911@ebestsec.co.kr

UAE원전 장기정비계약 수주 기대

투자의견 Buy 및 목표주가 42,000원으로 커버리지 개시

한전KPS에 대한 투자의견 Buy 및 목표주가 42,000원으로 커버리지 개시한다. 목표주가는 2019년 BPS 23,250원에 Target P/B 17~18년 평균 P/B 1.8x를 적용해 산출했다. 동사는 발전설비 정비업체로 화력, 원자력발전소 정비매출 비중이 약 80%로 가장 많다. 화력발전소 및 원전 정비에 따라 매출이 발생하는 구조이다. 동사의 실적은 통상적으로 발전량이 많은 1Q, 3Q에는 매출이 감소하는 계절성을 띄고있다. 임직원의 대다수가 정비인력으로 구성되어있어 매출원가/판매비의 50%는 고정비인 노무비로 구성되어있다. 매출 증가에 따른 고정비 레버리지 효과가 기대된다.

Buy (initiate)

목표주가 42,000 원

현재주가 34,800 원

컨센서스 대비

상회	부합	하회

1Q19 연결기준 매출액 2,603억원, 영업이익 334억원(OPM 12.8%) 전망

1Q19 연결기준 매출액 2,603억원(YoY +3.7%), 영업이익 334억원(YoY +45.1%, OPM 12.8%)를 전망한다. 매출액의 소폭성장은 한빛 원전 3기, 한울 원전 2기 총 5기 원전 계획예방정비에 따른 매출 및 화력/송변전 경상정비 매출 반영에 기인한다. 영업이익 개선 또한 매출 증가에 따른 고정비 레버리지 효과(노무비/경비의 90% 고정비성 비용)에 기인한다. 2Q19부터는 미세먼지관련 봄철 화력발전소 계획예방정비 집중되어 있어 정비 매출 증가가 본격화될 전망이다.

안정적인 사업 비즈니스 구조 보유

동사의 실적은 에너지 전환정책에 따른 매출 감소가 우려되었으나, 매년 소폭의 성장을 기록하고 있다. 역성장 없이 성장할 수 있는 이유는 사업 비즈니스 모델상 안정성에 의한 것으로 보인다. 동사의 매출의 50%는 화력/원자력발전소 경상정비에 의한 매출로, 발전소 폐쇄 전까지는 안정적으로 매출이 발생한다. 최근 미세먼지관련 6기 노후 화력 발전소 폐쇄에 대한 이슈가 있으나 6기 중 2기(삼천포 #1,2)기 예정되어있으나, 연말 시행 폐지 계획이며, 설비용량 1,120MW(석탄화력발전 설비용량의 3.3%)에 따라 부정적인 영향은 제한적일 전망이다.

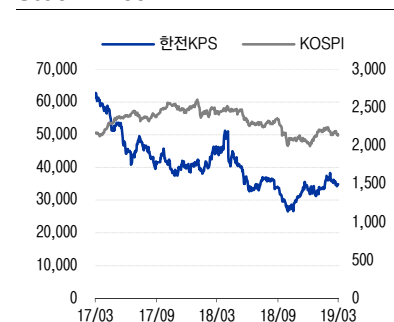
UAE원전 장기정비계약(LTMA) 수주 시 실적 성장 기대

3~4월 중으로 UAE 바라카원전의 정비계약의 입찰결과가 발표된다. 사업규모는 약 20~30억달러로 추정된다. UAE 바라카원전은 건설뿐만 아니라 운영지원계약(OSSA)까지 국내에서 수주하였고, UAE 바라카 원전인 APR 1400 정비 레퍼런스를 보유하여 동사에 유리한 상태이다. 하지만 보수적으로 100%확답할 수는 없는 상황임에 따라 수주상황에 대해서 지속적으로 지켜봐야할 것으로 보인다. 다만 수주 성공 시 동사의 장기 실적 성장이 기대된다.

Stock Data

KOSPI (03/29)	2,140.67 pt
시가총액	15,660 억원
발행주식수	45,000 천주
52 주 최고가 / 최저가	51,200 / 26,500 원
90 일 일평균거래대금	78.86 억원
외국인 지분율	13.3%
배당수익률(19.12E)	4.6%
BPS(19.12E)	23,250 원
KOSPI 대비 상대수익률	1개월 -1.4%
	6개월 11.0%
	12개월 -11.2%
주주구성	한국전력공사 51.0%
	국민연금공단 10.5%
	신영자산운용외 1인 5.4%

Stock Price



Financial Data

(십억원)	매출액	영업이익	세전이익	순이익	EPS (원)	증감률 (%)	EBITDA	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)
2017	1,237	164	175	136	3,021	54.0	201	13.4	8.0	2.0	16.0
2018	1,242	192	211	161	3,585	18.7	231	9.3	5.8	1.5	17.1
2019E	1,252	173	184	143	3,170	-11.6	214	11.0	5.8	1.5	14.1
2020E	1,335	225	237	183	4,077	28.6	266	8.5	4.1	1.3	16.1
2021E	1,369	244	258	200	4,441	8.9	287	7.8	3.2	1.1	15.0

자료: 한전KPS, 이베스트투자증권 리서치센터, K-IFRS 연결기준

투자의견 Buy 및 목표주가 42,000원으로 커버리지 개시

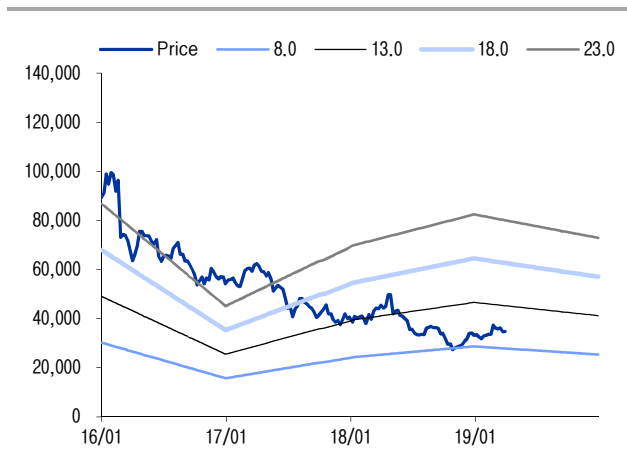
한전KPS에 대한 투자의견 Buy 및 목표주가 42,000원으로 커버리지 개시한다. 목표주가는 2019년 BPS 23,250원에 Target P/B 17~18년 평균 P/B 1.8x를 적용해 산출했다. 동사는 발전설비 정비업체로 화력, 원자력발전소 정비매출 비중이 약 80%로 가장 많다. 화력발전소 및 원전 정비에 따라 매출이 발생하는 구조이다. 동사의 실적은 통상적으로 발전량이 많은 1Q, 3Q에는 매출이 감소하는 계절성을 띄고있다. 임직원의 대다수가 정비인력으로 구성되어있어 매출원가/판매비의 50%는 고정비인 노무비로 구성되어있다. 매출 증가에 따른 고정비 레버리지 효과가 기대된다.

표18 Valuation Table

목표주가 산정		비고
2019년 BPS(원)	23,250	17~18년 평균 P/B
Target P/B (x)	1.8	
Target Price (원)	41,850	
현재주가 (원)	34,800	
상승여력	20.26%	

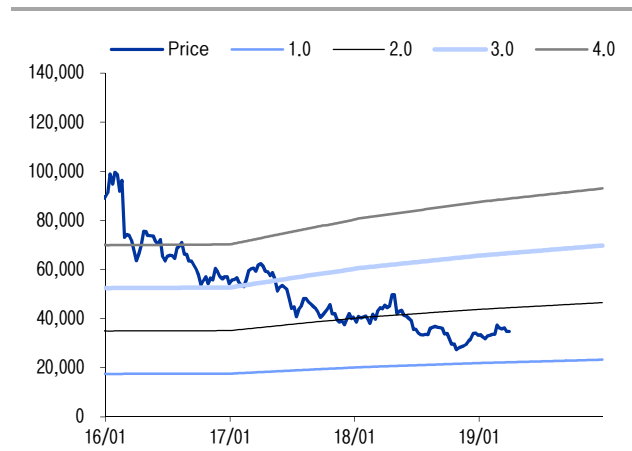
자료: 한전KPS, 이베스트투자증권 리서치센터

그림49 PER 밴드 차트



자료: 한전KPS, 이베스트투자증권 리서치센터

그림50 PBR 밴드 차트



자료: 한전KPS, 이베스트투자증권 리서치센터

1Q19 연결기준 매출액 2,603억원, 영업이익 334억원(OPM 12.8%) 전망

1Q19 연결기준 매출액 2,603억원(YoY +3.7%), 영업이익 334억원(YoY +45.1%, OPM 12.8%)를 전망한다. 매출액의 소폭성장은 한빛 원전 3기, 한울 원전 2기 총 5기 원전 계획예방정비에 따른 매출 및 화력/송변전 경상정비 매출 반영에 기인한다. 영업이익 개선 또한 매출 증가에 따른 고정비 레버리지 효과(노무비/경비의 90% 고정비성 비용)에 기인한다. 2Q19부터는 미세먼지관련 봄철 화력발전소 계획예방정비 집중되어 있어 정비 매출 증가가 본격화될 전망이다. 또 3분기에는 9월 상업 운전 계획된 신고리 4호기에 대한 시운전정비 매출이 일부 발생할 전망이다.

표19 컨센서스 비교

(단위: 억원)	1Q19	1Q18	YoY	4Q18	QoQ	컨센서스	컨센서스 대비
매출액	2,603	2,510	3.7%	3,864	-32.6%	2,729	-4.6%
영업이익	334	230	45.1%	883	-62.1%	291	15.0%
지배 순이익	280	215	30.2%	745	-62.4%	230	21.7%
OPM	12.8%	9.2%	3.7%	22.9%	-10.0%	10.7%	2.2%

자료: 한전KPS, 이베스트투자증권 리서치센터

주: K-IFRS 연결 기준

표20 분기/연간 실적 추정

(단위: 억원)	2018	2019E	2020E	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	1Q19E	2Q19E	3Q19E	4Q19E
매출액	12,425	12,518	13,355	2,510	3,393	2,658	3,864	2,603	3,396	2,757	3,761
화력	4,264	4,876	4,632	787	1,289	870	1,318	1,030	1,507	981	1,358
원자력/수력	4,903	4,674	4,746	1,037	1,226	1,060	1,580	963	1,123	1,070	1,518
송변전	831	767	805	204	236	177	214	178	214	174	201
해외	1,442	1,323	2,293	332	290	339	481	304	291	318	410
대외	985	879	879	150	352	212	271	128	261	215	275
YoY(%)	0.5%	0.7%	6.7%	-7.9%	-0.7%	-5.0%	12.8%	3.7%	0.1%	3.7%	-2.7%
화력	-10.5%	14.3%	-5.0%	-27.1%	-14.6%	-7.2%	6.3%	30.9%	16.9%	12.7%	3.0%
원자력/수력	3.8%	-4.7%	1.6%	1.4%	6.7%	-9.9%	14.8%	-7.2%	-8.4%	1.0%	-3.9%
송변전	2.6%	-7.7%	5.0%	19.3%	5.4%	-7.3%	-4.9%	-12.6%	-9.3%	-1.7%	-6.3%
해외	12.0%	-8.3%	73.3%	-1.2%	-9.1%	10.8%	46.6%	-8.3%	0.4%	-6.3%	-14.7%
대외	26.3%	-10.8%	0.0%	28.2%	62.2%	12.8%	5.4%	-14.5%	-25.8%	1.3%	1.3%
영업이익	1,916	1,727	2,246	230	640	162	883	334	518	246	629
YoY(%)	16.8%	-9.9%	30.1%	-36.4%	8.2%	-49.5%	141.2%	45.1%	-19.1%	51.7%	-28.8%
OPM	15.4%	13.8%	16.8%	9.2%	18.9%	6.1%	22.9%	12.8%	15.2%	8.9%	16.7%
순이익	1,613	1,426	1,835	215	511	143	745	280	418	209	520
YoY	18.6%	-11.6%	28.6%	-26.8%	5.2%	-48.3%	144.4%	30.2%	-18.2%	46.3%	-30.1%
NPM	13.0%	11.4%	13.7%	8.6%	15.1%	5.4%	19.3%	10.8%	12.3%	7.6%	13.8%
EPS(원)	3,584	3,170	4,077								
P/E(x)	9.7	11.0	8.5								
BPS(원)	21,870	23,250	27,327								
P/B(x)	1.5	1.5	1.3								

자료: 한전KPS, 이베스트투자증권 리서치센터

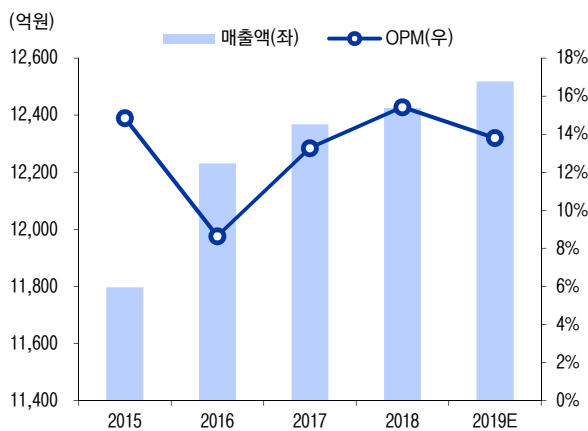
주: K-IFRS 연결 기준

안정적인 사업 비즈니스 구조 보유

동사의 실적은 에너지 전환정책에 따른 매출 감소가 우려되었으나, 매년 소폭의 성장을 기록하고 있다. 역성장 없이 성장할 수 있는 이유는 사업 비즈니스 모델상 안정성에 의한 것으로 보인다. 동사의 매출의 50%는 화력/원자력발전소 정상정비에 의한 매출로, 발전소 폐쇄 전까지는 안정적으로 매출이 발생한다. 최근 미세먼지관련 6기 노후 화력 발전소 폐쇄에 대한 이슈가 있으나 6기 중 2기(삼천포 #1,2)기 예정되어있으나, 연말 시행 폐지 계획이며, 설비용량 1,120MW(석탄화력발전 설비용량의 3.3%)에 따라 부정적인 영향은 제한적일 전망이다.

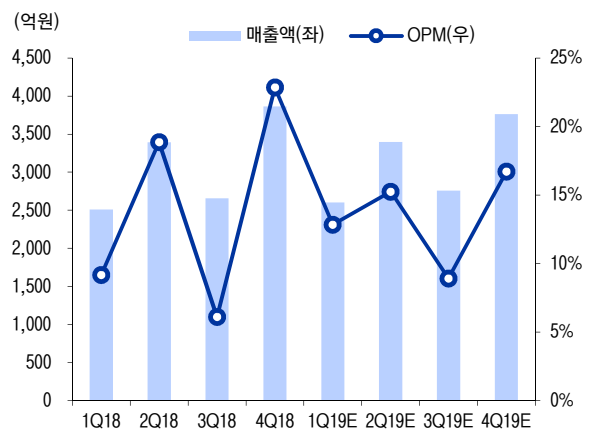
동사의 화력발전 정비분야경우 2002년부터 민간 발전정비시장 개방과 2009년 한전 KPS의 신규 수주물량을 민간기업에 나눠주는 '발전 정비시장 경쟁도입 정책'으로 인해 시장 점유율은 하락하고 있다. 최근 민간발전정비업체 M/S는 53.6%까지 확대되었다. 최근 발전소 정비중 사고 발생 등으로 인해 당초 정부에서 계획한 민간발전정비업체 M/S 2022년까지 65%로 올릴 방침은 비정규직 정규직 전환을 추진하면서 계획 중단되었다. 근로자의 정규직 전환추진으로 인해 인한 동사의 영향은 미미할 전망이다. 동사의 영업비용 중 경비의 90%는 용역관련 비용으로 구성되어있다. 비정규직 정규직 전환 하더라도 해당 인건비가 경비에서 노무비로 바뀌는 수준 정도이다.

그림51 연간 매출액 OPM 추이



자료: 한전KPS, 이베스트투자증권 리서치센터
주: K-IFRS 연결 기준

그림52 분기별 매출액 OPM 추이



자료: 한전KPS, 이베스트투자증권 리서치센터
주: K-IFRS 연결 기준

한전KPS (051600)

재무상태표

(십억원)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
유동자산	630	636	767	948	1,143
현금 및 현금성자산	98	38	188	335	513
매출채권 및 기타채권	331	368	341	364	371
재고자산	2	1	1	2	2
기타유동자산	199	228	237	247	257
비유동자산	570	645	590	606	624
관계기업투자등	3	1	1	1	1
유형자산	431	442	452	465	478
무형자산	10	9	7	6	5
자산총계	1,200	1,281	1,357	1,554	1,766
유동부채	279	270	283	296	307
매입채무 및 기타채무	27	27	30	32	32
단기금융부채	0	0	0	0	0
기타유동부채	252	244	254	264	275
비유동부채	16	26	27	29	30
장기금융부채	0	0	0	0	0
기타비유동부채	16	26	27	29	30
부채총계	295	297	311	324	337
지배주주지분	905	984	1,046	1,230	1,430
자본금	9	9	9	9	9
자본잉여금	0	0	0	0	0
이익잉여금	897	976	1,038	1,222	1,422
비지배주주지분(연결)	0	0	0	0	0
자본총계	905	984	1,046	1,230	1,430

현금흐름표

(십억원)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
영업활동 현금흐름	133	130	290	211	243
당기순이익(손실)	136	161	143	183	200
비현금수익비용가감	205	155	111	43	43
유형자산감가상각비	34	37	38	39	40
무형자산상각비	3	3	3	2	2
기타현금수익비용	-1	0	70	1	1
영업활동 자산부채변동	-177	-149	36	-15	0
매출채권 감소(증가)	-47	-34	27	-23	-7
재고자산 감소(증가)	0	0	0	0	0
매입채무 증가(감소)	8	1	3	2	1
기타자산, 부채변동	-139	-116	6	6	6
투자활동 현금	-193	-124	-60	-63	-65
유형자산처분(취득)	-67	-47	-49	-52	-53
무형자산 감소(증가)	-3	-2	-1	-1	-1
투자자산 감소(증가)	0	1	-5	-5	-6
기타투자활동	-124	-76	-5	-5	-5
재무활동 현금	-31	-66	-81	0	0
차입금의 증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가(감소)	-31	-66	-81	0	0
배당금의 지급	31	66	81	0	0
기타재무활동	0	0	0	0	0
현금의 증가	-93	-60	149	147	178
기초현금	191	98	38	188	335
기말현금	98	38	188	335	513

자료: 한전KPS, 이베스트투자증권 리서치센터 K-IFRS 연결 기준

손익계산서

(십억원)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
매출액	1,237	1,242	1,252	1,335	1,369
매출원가	986	974	999	1,028	1,041
매출총이익	251	269	253	307	328
판매비 및 관리비	87	77	80	82	83
영업이익	164	192	173	225	244
(EBITDA)	201	231	214	266	287
금융손익	4	7	7	7	8
이자비용	0	0	0	0	0
관계기업등 투자손익	0	0	0	0	0
기타영업외손익	7	12	4	5	6
세전계속사업이익	175	211	184	237	258
계속사업법인세비용	39	49	41	53	58
계속사업이익	136	161	143	183	200
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	136	161	143	183	200
지배주주	136	161	143	183	200
총포괄이익	135	161	143	183	200
매출총이익률 (%)	20.3	21.6	20.2	23.0	24.0
영업이익률 (%)	13.3	15.4	13.8	16.8	17.9
EBITDA 마진률 (%)	16.3	18.6	17.1	19.9	21.0
당기순이익률 (%)	11.0	13.0	11.4	13.7	14.6
ROA (%)	11.9	13.0	10.8	12.6	12.0
ROE (%)	16.0	17.1	14.1	16.1	15.0
ROIC (%)	19.9	20.3	18.1	23.4	24.7

주요 투자지표

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
투자지표 (x)					
P/E	13.4	9.3	11.0	8.5	7.8
P/B	2.0	1.5	1.5	1.3	1.1
EV/EBITDA	8.0	5.8	5.8	4.1	3.2
P/CF	5.4	4.7	6.2	6.9	6.4
배당수익률 (%)	3.6	n/a	n/a	n/a	n/a
성장성 (%)					
매출액	1.1	0.5	0.7	6.7	2.5
영업이익	55.1	16.7	-9.8	30.1	8.8
세전이익	55.2	20.2	-12.6	28.6	8.9
당기순이익	54.0	18.7	-11.6	28.6	8.9
EPS	54.0	18.7	-11.6	28.6	8.9
안정성 (%)					
부채비율	32.6	30.2	29.7	26.4	23.6
유동비율	226.1	235.3	270.8	320.5	372.1
순차입금/자기자본(x)	-23.2	-16.6	-30.3	-38.2	-45.7
영업이익/금융비용(x)	20,506.7	n/a	n/a	n/a	n/a
총차입금 (십억원)	0	0	0	0	0
순차입금 (십억원)	-210	-163	-317	-470	-653
주당지표(원)					
EPS	3,021	3,585	3,170	4,077	4,441
BPS	20,113	21,870	23,250	27,327	31,767
CFPS	7,566	7,030	5,633	5,025	5,406
DPS	1,470	1,790	1,600	1,600	1,600

한전기술 (052690)

사우디 원전 수주 기대

2019. 04. 01

유틸리티

Analyst 장도성

02-3779-8688

ehtjd9911@ebestsec.co.kr

투자의견 Buy 및 목표주가 28,000원으로 커버리지 개시

한전기술에 대한 투자의견 Buy 및 목표주가 28,000원으로 커버리지 개시한다. 목표주가는 2019년 BPS 12,565원에 Target P/B 14~18년 5년 평균 P/B 2.2x를 적용해 산출했다. 당사는 한국전력 자회사로 국내 유일 원자력발전 설계전문회사이다. 매출의 75~80% 원전관련 매출로 발생됨에 따라 원자력 발전 사업에 대한 높은 의존도를 보이고 있다. 비용의 80%가 고정비용인 인건비로 구성되어있어, 매출 증가 시 고정비 레버리지 효과 극대화가 기대된다.

Buy (initiate)

목표주가 28,000 원

현재주가 23,700 원

컨센서스 대비

상회	부합	하회

1Q19 별도기준 매출액 925억원, 영업이익 53억원(OPM 5.8%) 전망

1Q19 별도기준 매출액 925억원(YoY +7.2%), 영업이익 53억원(YoY +339.7%, OPM 5.8%)으로 시장 컨센서스(영업이익 기준 48억원)소폭 상회할 전망이다. 매출 및 영업이익 성장은 국내 원전 O&M매출 및 신고리 5,6호기 설계 매출에 따른 것으로 보인다. 특히 원전 O&M매출은 원전 안전에 대한 관심 증가로 인한 단가 상승으로 진행되고 있다(17년 약 250억원, → 2018년 540억원, 2019년 최소 10% 이상 증가 전망).

탈원전 정책으로 매출 감소하나, 방어가능할 전망

당사는 탈원전 정책으로 인해 신규 원전 건설계획이 신고리 5,6 호기 이후로 중단되었다. 원전관련 매출 감소로 인해 당사의 매출은 2015 년 6,576 억원 → 2018 년 4,337 억원으로 감소했다. 하지만 2019년에는 원전 O&M 매출 및 화력발전 성능개선 사업 등으로 인해 매출 감소세는 둔화될 전망이다. 화력발전분야에서는 미세먼지로 인한 노후석탄화력발전소 성능개선사업이 하반기부터 계획되어 있어 추가적인 매출이 기대된다. 당사는 2018 연말 보령 4~6 호기 성능개선 설계수주함에 따라 레퍼런스를 확보한 상태이다.

사우디 원전 등 해외 원전 수주 기대

사우디 원전은 한국, 중국, 프랑스, 미국, 러시아 등이 경쟁입찰중에 있으며, 이번달 말에 숏리스트가 발표, 연말중에 우선협상대상자가 선정될 예정이다. 사우디 원전 건설사업규모는 약 22조원(약 19GW) 규모로 당사가 숏리스트에 포함될 시 일부 매출 발생할 전망이다. 최종 우선협상대상자로 선정될 경우 매출 성장이 기대된다. 최근 언론에 의하면 미 행정부가 미국기업이 사우디아라비아에 원자력 기술을 판매할 수 있도록 비밀리에 승인을 내린 것으로 확인 되어 수주에 대한 불확실성은 확대되었다.

Stock Data

KOSPI (03/29)	2,140.67 pt
시가총액	9,058 억원
발행주식수	38,220 천주
52 주 최고가 / 최저가	38,800 / 18,350 원
90 일 일평균거래대금	29.03 억원
외국인 지분율	3.8%
배당수익률(19.12E)	1.1%
BPS(19.12E)	12,565 원
KOSPI 대비 상대수익률	1개월 -7.7%
	6개월 21.5%
	12개월 -10.5%
주주구성	한국전력공사외 1인 67.8%
	국민연금공단 7.1%
	한화자산운용외 2인 5.1%

Stock Price



Financial Data

	매출액	영업이익	세전이익	순이익	EPS (십억원)	증감률 (%)	EBITDA	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)
2017	490	18	33	21	558	19.3	38	42.7	24.3	2.0	4.8
2018	434	21	20	13	340	-39.0	46	61.5	16.1	1.7	2.8
2019E	437	27	32	24	636	86.9	50	37.3	16.2	1.9	5.1
2020E	466	43	46	35	929	46.1	65	25.5	11.8	1.8	7.1
2021E	514	54	57	43	1,141	22.9	74	20.8	9.5	1.6	8.1

자료: 한전기술, 이베스트투자증권 리서치센터, K-IFRS 별도기준

투자의견 Buy 및 목표주가 28,000원으로 커버리지 개시

한전기술에 대한 투자의견 Buy 및 목표주가 28,000원으로 커버리지 개시한다. 목표주가는 2019년 BPS 12,565원에 Target P/B 14~18년 5년 평균 P/B 2.2x를 적용해 산출했다. 동사는 한국전력 자회사로 국내 유일 원자력발전 설계전문회사이다. 매출의 75~80% 원전관련 매출로 발생됨에 따라 원자력 발전 사업에 대한 높은 의존도를 보이고 있다. 비용의 80%가 고정비용인 인건비로 구성되어있어, 매출 증가 시 고정비 레버리지 효과 극대화가 기대된다.

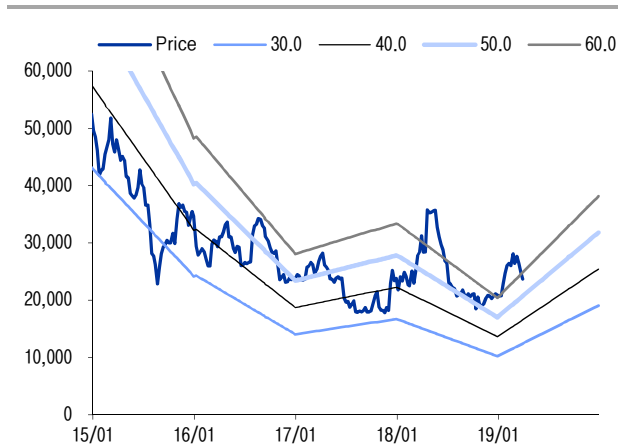
동사의 Valuation은 P/E 37.3x, P/B 1.9x로 Valuation측면에 부담은 존재한다. 다만 사우디 원전 수출 등 여러국가에 원전 수출을 준비하고 있어 성장 모멘텀은 보유하고 있다.

표21 Valuation Table

목표주가 산정		비고
2019년 BPS(원)	12,565	14~18년 평균 P/B
Target P/B (x)	2.2	
Target Price (원)	27,643	
현재주가 (원)	23,700	
상승여력	16.64%	

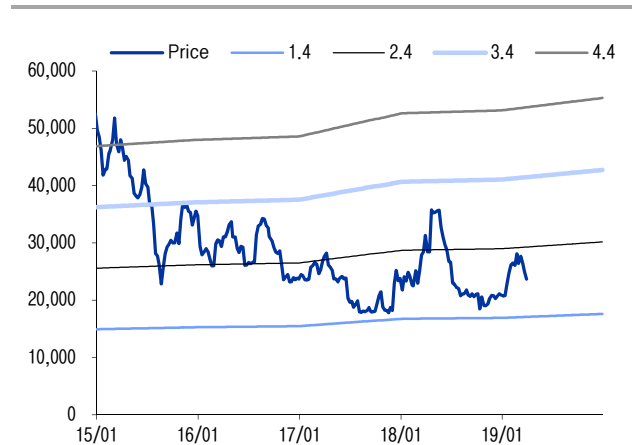
자료: 한전기술, 이베스트투자증권 리서치센터

그림53 PER 밴드 차트



자료: 한전기술, 이베스트투자증권 리서치센터

그림54 PBR 밴드 차트



자료: 한전기술, 이베스트투자증권 리서치센터

1Q19 별도기준 매출액 925억원, 영업이익 53억원(OPM 5.8%) 전망

1Q19 별도기준 매출액 925억원(YoY +7.2%), 영업이익 53억원(YoY +339.7%, OPM 5.8%)으로 시장 컨센서스(영업이익 기준 48억원)소폭 상회할 전망이다. 매출 및 영업이익 성장은 국내 원전 O&M매출 및 신고리 5,6호기 설계 매출에 따른 것으로 보인다. 특히 원전 O&M매출은 원전 안전에 대한 관심 증가로 인한 단가 상승으로 진행되고 있다(17년 약 250억원, → 2018년 540억원, 2019년 최소 10% 이상 증가 전망).

동사의 설계사업 특성상 매출인식방식은 원가법 진행률이 아닌 산출법 진행률 기준으로 적용한다. 계절적인 요인은 없지만 통상적으로 결산을 진행하는 4분기와 2분기의 실적이 더 좋은 모습을 나타내고 있다.

표22 컨센서스 비교

(단위: 억원)	1Q19E	1Q18	YoY	4Q18	QoQ	컨센서스	컨센서스 대비
매출액	925	863	7.2%	1,606	-42.4%	946	-2.3%
영업이익	53	12	339.7%	154	-65.4%	48	10.8%
지배 순이익	49	17	183.4%	46	7.3%	48	1.1%
OPM	5.8%	1.4%	4.4%	9.6%	-3.8%	5.1%	0.7%

자료: 한전기술, 이베스트투자증권 리서치센터

주: K-IFRS 별도 기준

표23 분기/연간 실적 추정

(단위: 억원)	2018	2019E	202E	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	1Q19E	2Q19E	3Q19E	4Q19E
매출액	4,337	4,375	4,656	863	857	1,012	1,606	925	934	943	1,574
용역	4,295	4,237	4,569	860	846	1,003	1,587	879	896	924	1,537
공사	42	137	87	3	10	9	19	45	37	18	36
YoY	-11.5%	0.9%	6.4%	-15.6%	-27.9%	1.4%	-5.2%	7.2%	9.0%	-6.8%	-2.0%
용역	-11.0%	-1.4%	7.8%	-15.6%	-26.8%	1.8%	-4.7%	2.3%	5.9%	-7.8%	-3.1%
공사	-45.9%	229.7%	-36.4%	-19.0%	-67.6%	-29.9%	-31.9%	1520.6%	259.2%	103.4%	86.8%
영업이익	215	268	429	12	2	46	154	53	38	57	120
YoY	19.1%	24.6%	60.4%	-174.4%	-97.0%	142.7%	44.6%	339.7%	1637.2%	22.3%	-22.2%
OPM	5.0%	6.1%	9.2%	1.4%	0.3%	4.6%	9.6%	5.8%	4.0%	6.0%	7.6%
순이익	129	242	353	17	11	56	46	49	49	49	94
YoY	-39.0%	86.9%	46.1%	20.7%	-76.1%	154.0%	-65.4%	183.4%	366.6%	-11.8%	107.1%
NPM	3.0%	5.5%	7.6%	2.0%	1.2%	5.5%	2.8%	5.3%	5.3%	5.2%	6.0%
EPS(원)	340	636	929								
P/E(x)	61.5	37.3	25.5								
BPS(원)	12,072	12,565	13,489								
P/B(x)	1.7	1.9	1.8								

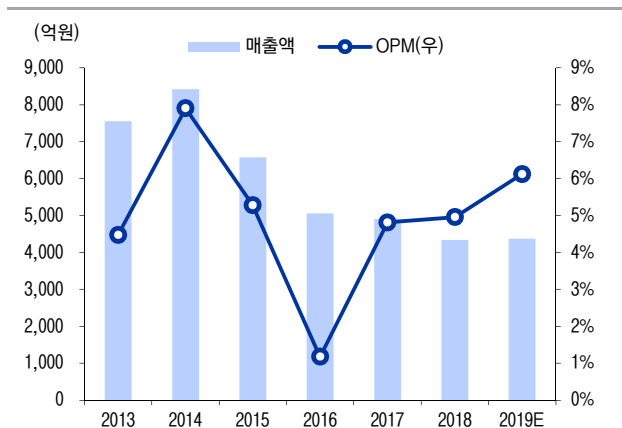
자료: 한전기술, 이베스트투자증권 리서치센터

주: K-IFRS 별도 기준

탈원전 정책으로 매출 감소하나, 방어 가능할 전망

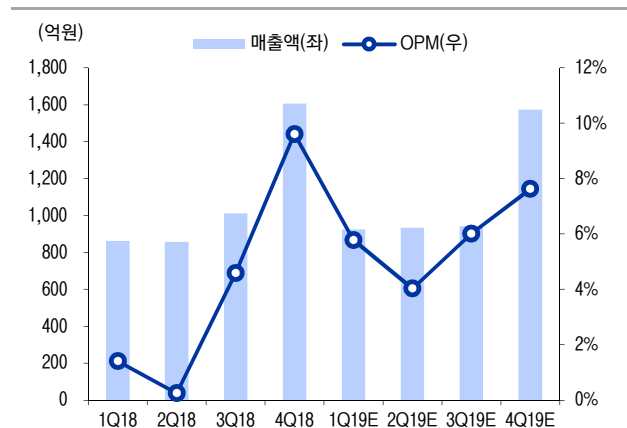
동사는 정부의 탈원전 정책에 의한 피해종목중에 하나이다. 탈원전 정책으로 인해 신규 원전 건설계획이 신고리 5,6호기 이후로 중단되었다. 매출의 대다수를 차지하는 원전관련 매출 감소로 인해 동사의 매출은 2015년 6,576억원 → 2018년 4,337억원까지 감소했다.

그림55 연간 매출액 및 OPM 추이



자료: 한전기술, 이베스트투자증권 리서치센터

그림56 분기별 매출액 및 OPM 추이



자료: 한전기술, 이베스트투자증권 리서치센터

하지만 2019년에는 원전 O&M매출 및 화력발전 성능개선 사업 등으로 인해 매출 감소세는 둔화될 전망이다. 1)현재 운용중인 24기 원전에 대한 O&M 및 기타설계 매출이 매년 발생될 예정이며, 2)원전에 대한 안전 강화를 설계형상관리체계 구축(신고리 5~6호기 기준 271억원)매출 발생될 전망이다.

원전 형상관리시스템(Configuration Management System)은 2000년대부터 미국, 유럽 등 해외 원전에서 활용되는 기술로써 수십만 개의 중요 설비 및 기기들의 설계정보, 운전 특성 등을 체계적이고 효율적으로 데이터베이스화로 관리 검증하여 원전의 안전성과 신뢰성을 높이는 체계이다.

원전 형상관리구축은 한수원 '중장기 원전안전성증진 종합마스터플랜 주요 과제'로 선정되어 있다. 원안위는 우선 건설중인 원전을 중심으로 적용하고, 현재 가동중인 원전의 경우 시범적으로 1~2기에 시스템을 구축하겠다는 방침이다. 이에 따라 올해 중으로 약 300억대 형상설계관련 추가 수주가 기대된다.

화력발전분야에서는 미세먼지로 인한 노후석탄화력발전소 성능개선사업이 하반기부터 계획되어 있어 추가적인 매출이 기대된다. 동사는 2018년말 보령 4~6호기 성능개선 설계수주함에 따라 레퍼런스를 확보한 상태이다. 경쟁업체로는 현대엔지니어링, 삼성엔지니어링 등이 있다.

주가 및 실적 모멘텀은 해외 원전수출

탈원전정책이 유지되는 상황에서 국내 신규원전 설계에 따른 매출 발생은 쉽지 않은 상황이다. 동사의 실적 성장을 위해서는 원전수출이 필수적이다. 현재 사우디, 영국, 체코, 폴란드 등 여러지역에서 원전수출에 대한 협의가 진행되고 있다.

그 중에서도 사우디 원전에 대한 가시성이 높은 상황이다. 사우디 원전은 한국, 중국, 프랑스, 미국, 러시아 등이 경쟁입찰중에 있으며, 이번달 말에 숏리스트가 발표, 연말중에 우선협상대상자가 선정될 예정이다.

사우디 원전 건설사업규모는 약 22조원(약 19GW) 규모로 동사가 숏리스트에 포함될 시 일부 매출 발생할 전망이다. 최종 우선협상대상자로 선정될 경우 매출성장이 기대된다. 하지만 최근 언론에 의하면 미 행정부가 미국기업이 사우디아라비아에 원자력 기술을 판매할 수 있도록 비밀리에 승인을 내린 것으로 확인되어 수주에 대한 불확실성은 확대되었다.

그림57 한전기술 주가 추이



자료: Quantwise, 이베스트투자증권 리서치센터

한전기술 (052690)

재무상태표

(십억원)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
유동자산	258	281	315	378	450
현금 및 현금성자산	18	31	66	115	171
매출채권 및 기타채권	169	145	140	149	161
재고자산	0	0	0	0	0
기타유동자산	70	105	109	114	118
비유동자산	505	490	473	459	447
관계기업투자등	1	4	4	4	4
유형자산	314	301	288	275	263
무형자산	65	62	54	47	41
자산총계	762	771	788	838	898
유동부채	222	248	243	255	269
매입채무 및 기타채무	119	132	123	132	142
단기금융부채	9	30	30	30	30
기타유동부채	93	86	90	94	97
비유동부채	83	62	64	67	70
장기금융부채	30	0	0	0	0
기타비유동부채	53	62	64	67	70
부채총계	305	310	308	322	339
지배주주지분	457	461	480	516	559
자본금	8	8	8	8	8
자본잉여금	0	0	0	0	0
이익잉여금	460	464	483	519	562
비지배주주지분(연결)	0	0	0	0	0
자본총계	457	461	480	516	559

현금흐름표

(십억원)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
영업활동 현금흐름	63	81	50	61	67
당기순이익(손실)	21	13	24	35	43
비현금수익비용가감	98	112	27	25	23
유형자산감가상각비	15	15	14	14	13
무형자산상각비	4	10	9	8	7
기타현금수익비용	2	2	4	3	3
영업활동 자산부채변동	-61	-21	-2	0	0
매출채권 감소(증가)	-1	22	5	-9	-12
재고자산 감소(증가)	0	0	0	0	0
매입채무 증가(감소)	-5	13	-9	8	10
기타자산, 부채변동	-55	-55	2	2	2
투자활동 현금	-9	-51	-10	-11	-11
유형자산처분(취득)	-1	-1	-1	-1	-1
무형자산 감소(증가)	-11	-7	-1	-1	-1
투자자산 감소(증가)	0	-55	-3	-3	-3
기타투자활동	4	12	-5	-5	-5
재무활동 현금	-57	-17	-5	0	0
차입금의 증가(감소)	-53	-9	0	0	0
자본의 증가(감소)	-4	-8	-5	0	0
배당금의 지급	4	8	5	0	0
기타재무활동	0	0	0	0	0
현금의 증가	-3	13	34	50	56
기초현금	21	18	31	66	115
기말현금	18	31	66	115	171

자료: 한전기술, 이베스트투자증권 리서치센터 K-IFRS 별도 기준

손익계산서

(십억원)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
매출액	490	434	437	466	514
매출원가	353	297	280	294	337
매출총이익	137	137	157	172	177
판매비 및 관리비	119	115	130	129	123
영업이익	18	21	27	43	54
(EBITDA)	38	46	50	65	74
금융손익	0	-1	2	2	2
이자비용	0	1	1	1	1
관계기업등 투자손익	-1	0	-1	-1	-1
기타영업외손익	16	-1	4	2	2
세전계속사업이익	33	20	32	46	57
계속사업법인세비용	12	7	8	11	14
계속사업이익	21	13	24	35	43
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	21	13	24	35	43
지배주주	21	13	24	35	43
총포괄이익	21	12	24	35	43
매출총이익률 (%)	28.0	31.5	35.9	36.9	34.4
영업이익률 (%)	3.7	5.0	6.1	9.2	10.5
EBITDA 마진률 (%)	7.7	10.6	11.5	13.9	14.4
당기순이익률 (%)	4.3	3.0	5.5	7.6	8.5
ROA (%)	2.7	1.7	3.1	4.3	5.0
ROE (%)	4.8	2.8	5.1	7.1	8.1
ROIC (%)	2.4	3.3	5.2	8.7	11.4

주요 투자지표

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
투자지표 (x)					
P/E	42.7	61.5	37.3	25.5	20.8
P/B	2.0	1.7	1.9	1.8	1.6
EV/EBITDA	24.3	16.1	16.2	11.8	9.5
P/CF	7.6	6.4	17.5	15.1	13.6
배당수익률 (%)	0.9	n/a	n/a	n/a	n/a
성장성 (%)					
매출액	-3.1	-11.5	0.9	6.4	10.3
영업이익	203.6	19.1	24.6	60.4	25.1
세전이익	41.6	-40.2	60.6	46.1	22.9
당기순이익	19.3	-39.0	86.9	46.1	22.9
EPS	19.3	-39.0	86.9	46.1	22.9
안정성 (%)					
부채비율	66.8	67.2	64.0	62.5	60.6
유동비율	116.1	113.3	129.3	148.2	167.3
순차입금/자기자본(x)	1.4	-12.5	-19.6	-28.4	-36.6
영업이익/금융비용(x)	88.0	29.4	37.7	60.5	75.7
총차입금 (십억원)	39	30	30	30	30
순차입금 (십억원)	7	-58	-94	-146	-205
주당지표(원)					
EPS	558	340	636	929	1,141
BPS	11,958	12,072	12,565	13,489	14,625
CFPS	3,131	3,279	1,352	1,574	1,747
DPS	200	140	250	250	250

한국전력 목표주가 추이	투자 의견 변동내역								
(원)	주가	목표주가	일시	투자 의견	목표 가격	과락율(%)			과락율(%)
						최고 대비	최저 대비	평균 대비	
70,000			2017.05.10	Buy	60,000	-24.2	-35.3		
60,000			2019.04.01	변경	장도성				
50,000			2019.04.01	Buy	44,000				
40,000									
30,000									
20,000									
10,000									
0									
17/04									
17/10									
18/04									
18/10									

한전 KPS 목표주가 추이	투자 의견 변동내역								
(원)	주가	목표주가	일시	투자 의견	목표 가격	과락율(%)			과락율(%)
						최고 대비	최저 대비	평균 대비	
70,000			2019.04.01	변경	장도성				
60,000			2019.04.01	Buy	42,000				
50,000									
40,000									
30,000									
20,000									
10,000									
0									
17/04									
17/10									
18/04									
18/10									

한전기술 목표주가 추이	투자 의견 변동내역								
(원)	주가	목표주가	일시	투자 의견	목표 가격	과락율(%)			과락율(%)
						최고 대비	최저 대비	평균 대비	
50,000			2019.04.01	변경	장도성				
40,000			2019.04.01	Buy	28,000				
30,000									
20,000									
10,000									
0									
17/04									
17/10									
18/04									
18/10									

Compliance Notice

본 자료에 기재된 내용들은 작성자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다(작성자: 장도성).

본 자료는 고객의 증권투자를 돕기 위한 정보제공을 목적으로 제작되었습니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치본부가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 참고자료로만 활용하시기 바라며 유가증권 투자 시 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

본 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며 어떠한 경우에도 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형될 수 없습니다.

_ 동 자료는 제공시점 현재 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.

_ 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재당사에서 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.

_ 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재 당사의 조사분석 담당자 및 그 배우자 등 관련자가 보유하고 있지 않습니다.

_ 동 자료의 추천종목에 해당하는 회사는 당사와 계열회사 관계에 있지 않습니다.

투자등급 및 적용 기준

구분	투자등급 guide line (투자기간 6~12개월)	투자등급	적용기준 (향후 12개월)	투자의견 비율	비고
Sector (업종)	시가총액 대비 업종 비중 기준 투자등급 3단계	Overweight (비중확대) Neutral (중립) Underweight (비중축소)			
Company (기업)	절대수익률 기준 투자등급 3단계	Buy (매수) Hold (보유) Sell (매도)	+15% 이상 기대 -15% ~ +15% 기대 -15% 이하 기대	96.4% 3.6%	2018년 10월 25일부터 당사 투자등급 적용기준이 기준 $\pm 20\%$ 에서 $\pm 15\%$ 로 변경
		합계		100.0%	투자의견 비율은 2018. 1. 1 ~ 2018. 12. 31 당사 리서치센터의 의견공표 종목들의 맨마지막 공표의견을 기준으로 한 투자등급별 비중임 (최근 1년간 누적 기준, 분기별 갱신)